

UNIVERZITA KARLOVA

Filozofická fakulta

Katedra psychologie



DIPLOMOVÁ PRÁCE

Thea Sedláčková

**Deprese, úzkost a kvalita života u dospělých pacientů po
popáleninovém traumatu**

**Depression, anxiety and quality of life in adult patients after
burn injury**

Praha, 2021

Vedoucí práce: PhDr. Alena Javůrková, Ph.D.

Odborný konzultant: PhDr. Jaroslava Raudenská, Ph.D.

Poděkování:

Na tomto místě bych ráda poděkovala své vedoucí diplomové práce PhDr. Aleně Javůrkové, Ph.D. za podnětné návrhy a připomínky, které mi poskytla, a také za podporu a trpělivost při konzultacích. Dále děkuji odborné konzultantce PhDr. Jaroslavě Raudenské, Ph.D. za podporu zejména při tvorbě teoretické části práce. Poděkování patří rovněž Klinice popáleninové medicíny 3.LF UK a FN KV v Praze za možnost sběru dat pro výzkumnou část práce. Velké poděkování patří též RNDr. Věře Lánské, CSc. za pomoc se statistickým zpracováním dat. V neposlední řadě děkuji též za podporu své rodině a přátelům a Adamovi pak za notnou dávku rozptýlení.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité odborné zdroje včetně literatury a v rámci realizace výzkumné části jsem dodržovala zásady výzkumné etiky. Dále prohlašuji, že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze dne 20. 7. 2021

.....

Thea Sedláčková

Abstrakt

Diplomová práce se zaměřuje na problematiku deprese, úzkosti a kvality života u dospělých pacientů po popáleninovém traumatu. V literárně přehledové části jsou představeny současné vědecké studie, které se věnují diagnostice, prevalenci, léčbě a vybraným rizikovým faktorům deprese a úzkosti u této populace pacientů. Tato část práce se dále věnuje i vymezení a způsobům hodnocení kvality života u pacientů s popáleninami včetně faktorů, jež mohou subjektivně vnímanou kvalitu života u této populace ovlivňovat.

Výzkumná část má za cíl identifikaci pacientů s MDE a GAD dle M.I.N.I. a průzkum rizikových faktorů nejen u těchto psychických poruch, ale i u snížené úrovně kvality života. Dále se výzkum zaměřuje na validizaci vizuálně analogové screeningové metody Emočních teploměrů u pacientů po popáleninovém traumatu. Studie se zúčastnilo celkem 292 hospitalizovaných pacientů s popáleninami, z nichž 27 (9 %) splňovalo diagnostická kritéria MDE (současná, minulá, rekurentní). Diagnostická kritéria GAD splňovalo pak 10 pacientů (3.5 %). Statisticky významné prediktory MDE jsou: užívání antidepressiv a překvapivě i nižší rozsah popálení. Mezi statisticky významné prediktory GAD pak bylo zařazeno rovněž užívání antidepressiv a nečekaně i méně častý výskyt popálení na viditelných místech těla (hlava, krk, horní končetiny). Signifikantní rozdíly mezi skupinami pacientů s MDE / GAD ANO a s MDE / GAD NE byly pak nalezeny i u řady dalších proměnných. Námi dále nalezené prediktory nižší úrovně kvality života dle BSHS-B jsou: nižší věk, nepracující jedinci, užívání antidepressiv, vyšší intenzita nepříjemnosti bolesti a kvalita života dle DLQI. Následující část výzkumu potvrzuje dobrou kritériální validitu ET pro screening pacientů po popáleninovém traumatu s rizikem rozvoje MDE či GAD, a to v období ještě před ukončením hospitalizace. Metoda ET tedy může být doporučena k rutinnímu screeningu v rámci klinické praxe u této specifické klinické subpopulace.

Klíčová slova: popáleninové trauma, deprese, úzkost, kvalita života, Emoční teploměry

Abstract

The diploma thesis focuses on the issue of depression, anxiety and quality of life in adult patients after burn trauma. The literature review section presents current scientific studies that apply to the diagnosis, prevalence, treatment and selected risk factors for depression and anxiety in this patient population. This part of the thesis also deals with the definition and methods of assessing the quality of life in patients with burns, including factors that may affect the subjectively perceived quality of life in this population.

The empirical part aims to identify patients with MDE and GAD according to M.I.N.I. and to examine risk factors not only for these mental disorders but also for reduced quality of life. Furthermore, the research focuses on the validation of the visual analog screening method of Emotional Thermometers in patients after burn trauma. A total of 292 hospitalized patients with burns participated in the study, of which 27 (9 %) met the diagnostic criteria for MDE (current, past, recurrent). 10 patients (3.5 %) met the diagnostic criteria of GAD. Statistically significant predictors of MDE are: antidepressant use and surprisingly a lower extent of burns. The use of antidepressants and unexpectedly a less frequent occurrence of burns in visible places of body (head, neck, upper limbs) were also included among statistically significant predictors of GAD. Significant differences between the groups of patients with MDE / GAD YES and with MDE / GAD NO were then found for other variables. Our predictors of lower quality of life according to BSHS-B are: younger age, non-working individuals, use of antidepressants, higher intensity of pain and quality of life according to DLQI. The following part of this research confirms the good criterion validity of ET for screening patients after burn trauma at risk of developing MDE or GAD in the period before the end of hospitalization. Thus, the ET method may be recommended for routine clinical screening in this specific clinical subpopulation.

Key words: burn trauma, depression, anxiety, quality of life, Emotional thermometers

Obsah

Úvod.....	9
LITERÁRNĚ PŘEHLEDOVÁ ČÁST.....	11
1. Popáleninové trauma.....	11
1.1 Mechanismus úrazu.....	11
1.2 Rozsah popálení.....	12
1.3 Hloubka popálení.....	12
2. Deprese u pacientů po popáleninovém úrazu.....	14
2.1 Diagnostika deprese.....	14
2.1.1 Diagnostické interview.....	15
2.1.2 Dotazníkové sebesuzovací metody.....	16
2.2 Prevalence deprese.....	18
2.3 Psychologická léčba deprese po popáleninovém traumatu.....	20
2.4 Rizikové faktory deprese u pacientů po popáleninovém traumatu.....	21
2.4.1 Sociodemografické rizikové faktory.....	22
2.4.2 Klinické rizikové faktory.....	23
2.4.3 Psychologické rizikové faktory.....	25
3. Úzkost u pacientů po popáleninovém traumatu.....	27
3.1 Diagnostika úzkosti.....	27
3.1.1 Diagnostické interview.....	28
3.1.2 Dotazníkové sebesuzovací metody.....	28
3.2 Prevalence úzkosti.....	29
3.3 Psychologická léčba úzkosti.....	31
3.4 Rizikové faktory úzkosti.....	33
3.4.1 Sociodemografické rizikové faktory.....	33
3.4.2 Klinické rizikové faktory.....	33

3.4.3 Psychologické rizikové faktory	34
4. Deprese a úzkost ve vztahu k bolesti u pacientů po popáleninovém traumatu	36
5. Kvalita života u pacientů po popáleninovém traumatu	39
5.1 Hodnocení kvality života v klinické praxi.....	39
5.2 Vliv popáleninového traumatu na kvalitu života	41
EMPIRICKÁ ČÁST	44
6. Záměr projektu, výzkumné cíle, otázky a hypotézy	44
6.1 Cíle výzkumného projektu	44
6.2 Výzkumné hypotézy	45
6.3 Výzkumné otázky.....	46
7. Metodika	48
7.1 Design výzkumného projektu a způsob sběru dat.....	48
7.2 Výzkumný vzorek	49
7.3 Použité výzkumné metody	49
7.3.1 Anamnestické údaje	49
7.3.2 Mini-mezinárodní neuropsychiatrický rozhovor	50
7.3.3 Škála generalizované úzkosti.....	51
7.3.4 Beckova škála deprese – druhá edice	51
7.3.5 The Burns Specific Health Scale – Brief.....	52
7.3.6 Dermatologický index kvality života.....	52
7.3.7 Vizuálně analogová škála bolesti.....	53
7.3.8 Emoční teploměry.....	54
7.4 Způsob zpracování dat.....	55
8. Výsledky	57
8.1 Výsledky popisné statistiky.....	57
8.2 Výsledky výzkumných hypotéz.....	59
9. Diskuse.....	81

9.1 Implikace výsledků do klinické praxe.....	90
9.2 Limity výzkumné studie	90
Závěr	93
Seznam použité literatury.....	95
Seznam tabulek	108
Seznam obrázků	110
Seznam zkratek	111
Přílohy	113

Úvod

Popáleninové trauma představuje závažný úraz, jež mezi jinými fyzickými traumaty vyniká zejména bolestivostí, dlouhodobým trváním léčby a často i značným dopadem na vzhled pacientů (Ptacek et al., 2002; Roaten, 2016). Popáleninová medicína se dlouhé období soustřeďovala výlučně na zdravotní aspekty úrazu a úspěšnost léčby popálenin byla posuzována pouze na základě míry úmrtnosti pacientů. V období posledních několika desetiletí pak došlo k značnému pokroku v oblasti lékařské péče, a tudíž i významnému poklesu mortality. Tento medicínský posun následně umožnil přistupovat k pacientům komplexněji a zaměřit se i na další důležité aspekty popáleninového úrazu, jako je psychické zdraví a celková kvalita života pacientů s popáleninami (Van Loey et al., 2003; Stavrou et al., 2014; Echevarría-guanilo et al., 2016).

Snížená úroveň kvality života a častější výskyt psychických se běžně vyskytují u většiny pacientů se somatickými obtížemi, včetně pacientů s popáleninami (Palmu et al., 2015; Williams et al., 2003). Přičemž depresivní porucha společně s dalšími vybranými úzkostnými poruchami patří u pacientů po popáleninovém úrazu mezi nejčastější psychické obtíže (ter Smitten et al., 2011). Včasná identifikace a léčba těchto psychických obtíží má pak příznivý dopad na průběh a výsledek léčby včetně celkové úrovně kvality života u pacientů s popáleninami (Nilsson et al., 2019).

Předložená diplomová práce je rozdělena na část literárně přehledovou a část empirickou. V první uvedené části jsou představeny současně dostupné výzkumné studie zabývající se problematikou deprese, úzkosti a kvality života u dospělých pacientů po popáleninovém traumatu. Jednotlivé podkapitoly se věnují diagnostice, prevalenci, léčbě a vybraným rizikovým faktorům deprese a úzkosti včetně bolesti u této populace pacientů. Podkapitola věnující se diagnostickému interview v kontextu deprese (2.1.1) byla pak částečně převzata z bakalářské práce autorky (Sedláčková, 2018), jež je uvedena v referenčním seznamu použité literatury. Literárně přehledová část práce se v rámci dalších kapitol věnuje i vymezení a způsobům hodnocení kvality života u pacientů s popáleninami včetně faktorů, jež mohou subjektivně vnímanou kvalitu života u této populace ovlivňovat.

V druhé empirické části práce je předložen návrh kvantitativního výzkumu, který u populace hospitalizovaných pacientů s popáleninami sleduje přítomnost velké depresivní poruchy a generalizované úzkostné poruchy včetně vybraných rizikových faktorů, jež potenciálně mohou přispívat k rozvoji či zvýšené intenzitě těchto psychických poruch. V rámci tohoto výzkumu je pak současně u této klinické subpopulace hodnocena i úroveň kvality života týkající se zdraví a sledovány byly rovněž

faktory, které potenciálně mohou tuto kvalitu života ovlivňovat. Další část výzkumu se pak věnuje validizaci vizuálně analogové screeningové metody Emočních teploměrů u hospitalizovaných pacientů po popáleninovém traumatu. Na základě této provedené validizace dochází ke stanovení cut-off skóre pro jednotlivé dimenze Emočních teploměrů, což v budoucnu umožní provádět screening rozvoje rizik depresivních a úzkostných obtíží již v době těsně před ukončením hospitalizace.

Při tvorbě této práce jsem vycházela převážně ze zahraničních zdrojů, a to zejména z jednotlivých kvantitativních výzkumů a dalších přehledových prací, jež se věnují sekundární analýze dat. Zdroje uváděné v práci jsou citovány dle citační normy APA (7. vydání).

LITERÁRNĚ PŘEHLEDOVÁ ČÁST

1. Popáleninové trauma

Popáleninové trauma patří k poměrně častým a velmi bolestivým úrazům. Vznik popáleninového traumatu je způsoben dostatečně dlouhým působením nadprahové hodnoty tepelné energie (v širším pojetí též působením elektrické energie, radiace, chladu či určitých chemických látek), jež vede k poškození kůže i dalších tělesných orgánů (Jeschke et al., 2012).

V České republice se v rámci zdravotnických zařízení s popáleninovým úrazem léčí v průměru 1 % obyvatel ročně, přičemž necelou polovinu z toho představují pacienti dětského věku (Brychta et al., 2021; Státní zdravotnický ústav, 2021). Celosvětově se pak prevalence popáleninového úrazu značně liší zejména s ohledem na míru rozvinutosti konkrétního státu – s rostoucí mírou rozvinutosti zpravidla klesá výskyt popáleninových úrazů (Roaten, 2016).

V dospělé populaci pacientů s popáleninami pak celosvětově převládá počet mužů nad ženami, a to zpravidla okolo poměru 2:1 (Thombs, 2007; Roaten, 2016). Naprostá většina popáleninových úrazů je v České republice léčena ambulantně, pouze ve 3 % případů je nutná hospitalizace, která je obvykle poskytována v rámci specializovaných popáleninových pracovišť, která se v současnosti nacházejí v Praze, Brně a Ostravě (Brychta et al., 2021).

Medicína kategorizuje popáleninové úrazy dle řady kritérií, přičemž mezi ty nejvýznamnější lze řadit: mechanismus úrazu, rozsah a hloubku popálení. Další významné faktory, jež také hrají důležitou roli při posuzování popálenin, jsou věk a celkový zdravotní stav pacienta či lokalizace popálenin (Königová, 1999). Následující podkapitoly se věnují právě výše zmíněným třem nejvýznamnějším kritériím popáleninových úrazů.

1.1 Mechanismus úrazu

Dle mechanismu úrazu lze popáleniny dělit na termické, elektrické, chemické, radiační a zvláštní typy (např. omrzliny). Odborníci se shodují, že obecně dochází nejčastěji k termickým úrazům, jež vznikají kontaktem s horkým pevným tělesem, tekutinou, plynem či přímým kontaktem s plamenem.

Méně časté jsou pak popáleniny elektrické, vznikající průchodem elektrického proudu, elektrickým obloukem či sekundárním ožehnutím a popáleniny chemické, způsobené poleptáním chemickými látkami různé povahy (Humphries, 2014). Ačkoliv termické úrazy celosvětově zaujímají první místo v etiologii popálenin, je potřeba při posuzování příčin a mechanismů vždy zohlednit specifické podmínky dané lokality a země. Konkrétní příčiny úrazů se značně liší například v souvislosti s mírou životní úrovně. V rozvojových zemích tedy pozorujeme poněkud odlišné příčiny popáleninových úrazů než ve vyspělých zemích západního světa (Königová, 1999; Barret, 2012).

1.2 Rozsah popálení

Rozsah popálení je určován procenty z celkového tělesného povrchu (Total Body Surface Area % – TBSA %), který byl popálen. Běžně využívaná metoda, jež slouží ke snazšímu určení rozsahu postižení u dospělých pacientů, je tzv. pravidlo devíti. V rámci tohoto pravidla je většina tělesného povrchu rozdělena na oblasti zaujímající 9 % (či násobek tohoto čísla) celkového povrchu těla. Hlava a krk dohromady tvoří 9 %, stejně tak 9 % zaujímá zvlášť každá horní končetina. Dolní končetiny zvlášť, přední strana trupu a zadní strana trupu pak představují 18 % a genitál pak tvoří zbylé 1 %. V případě dětských pacientů či menších popálenin u dospělé populace lze k měření rozsahu popálení použít také plochu dlaně postiženého (nikoliv hodnotícího), která představuje zhruba 1 % celkového tělesného povrchu. Tento způsob bývá v odborné literatuře někdy označován jako tzv. palmární pravidlo (Roaten, 2016).

Dříve bylo zvykem popáleniny dělit na lehké, střední, těžké a kritické právě podle rozsahu popálené plochy. Avšak postupně se od tohoto zjednodušujícího hodnocení ustupuje a při posuzování závažnosti popálenin se bere v potaz i celá řada dalších faktorů a kritérií (Brychta et al., 2021).

1.3 Hloubka popálení

Správné určení hloubky postižení kůže umožňuje zvolit vhodnou léčbu popálenin. Hloubka popálení je určena nejen mírou nadprahové tepelné energie, ale i délkou jejího působení. Dle hloubky poškození kůže rozdělujeme čtyři stupně popálenin. Popáleniny I. stupně se projevují zarudnutím kůže a její značně zvýšenou bolestivostí. Místy může být na kůži patrný i otok, avšak nedochází k poruše kožního krytu a

všechny změny jsou tedy reverzibilní. Ke zhojení dochází spontánně zpravidla během několika dnů. Při popálení II. stupně dochází k poškození pokožky a částečně i škáry (inervované vazivové vrstvy kůže pod pokožkou), což má za následek tvorbu puchýřů. Povrchnější poškození je zde stále schopno spontánního zhojení bez větších trvalých následků a bývá označováno jako popálení II.a stupně. V případě poškození hlubších vrstev škáry se jedná o popálení II.b stupně, jehož hojení bývá zdlouhavé, v některých případech vyžaduje i chirurgickou léčbu a po zahojení zůstává na kůži jizva. Popáleniny III. stupně jsou způsobeny poškozením kůže v celé své tloušťce tzv. nekrózou a bolest již tedy není pociťována. Je nutné vždy přistoupit k chirurgické léčbě, jež spočívá v odstranění spálené kůže (nekrotomií) a následné transplantaci kožního štěpu. V případě popálenin IV. stupně je postižena nejen kůže, ale i struktury uložené pod ní (fascie, šlachy, svaly případně i kost). Tento nejvyšší stupeň popálení bývá též označován jako zuhelnatění (Jeschke et al., 2012; Roaten, 2016).

V posledních letech bývá však upřednostňována mezinárodní klasifikace popálení, která více odpovídá klinickému obrazu popáleninového úrazu. Dle této klasifikace se popáleninové poškození rozděluje na povrchové a hluboké, přičemž do povrchových poranění řadíme popáleniny I. a II. stupně a do poranění hlubokých pak popáleniny stupně III. a IV. (Königová & Bláha, 2010; Brychta et al., 2021).

2. Deprese u pacientů po popáleninovém úrazu

Depresi lze definovat jako přetrvávající stav patologicky skleslé nálady, jež se může pohybovat od stavů pochmurnosti až k pocitům extrémního zoufalství a beznaděje (Corsini, 2002). Depresivní porucha společně s dalšími vybranými úzkostnými poruchami patří u pacientů s popáleninami mezi nejčastější psychické obtíže (ter Smitten et al., 2011). Řada autorů se dokonce shoduje na tom, že deprese bývá nejčastější přidruženou psychickou poruchou při popáleninovém traumatu (Palmu et al., 2015; Jiang et al., 2018).

2.1 Diagnostika deprese

Včasná a správná diagnostika deprese představuje základ pro její úspěšnou léčbu. Ullrich et al. (2012) zdůrazňují důležitost včasného zachycení depresivních pacientů ještě před chronifikací depresivních obtíží, neboť chronická deprese prokazatelně souvisí nejen s dlouhodobě sníženou kvalitou života, ale i se sníženou schopností regenerace popáleninového poranění (van Loey et al., 2012).

Na mezinárodní úrovni lze depresi diagnostikovat dle kritérií dvou hlavních diagnostických systémů. Prvním z nich je Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN), jež je vydávána Světovou zdravotnickou organizací (WHO, 2013) a používána zejména v Evropě. Druhým diagnostickým systémem je pak Diagnostický a statistický manuál mentálních poruch (DSM), který vydává Americká psychologická asociace a bývá využíván typicky v USA, ale i v řadě dalších zemí (APA, 2015). Současně je platná pátá revize DSM (DSM-V) a desátá revize MKN (MKN-10), přičemž na základě porovnání předchozích a těchto aktuálních revizí lze pozorovat jisté tendence k vzájemnému přibližování se obou klasifikačních systémů. Avšak klasifikace DSM je oproti MKN stále o něco více zaměřena na etiologické pozadí a klinický obraz duševních poruch, což vede k jejímu častějšímu využití v oblasti výzkumu.

Klasifikace MKN-10 nabízí pro diagnostiku deprese samostatnou nosologickou jednotku v podkategorii afektivních poruch s příslušným kódem F.32 a označením depresivní fáze, případně nosologickou jednotku s kódem F.33 a označením periodická depresivní porucha, jež je užívána v případě periodicky se opakujících fází deprese. V rámci klasifikace DSM-V je pak pro ojedinělou i opakující se depresivní epizodu užívána diagnóza velké depresivní poruchy, jež je řazena do širší

kategorie depresivních poruch. Ke stanovení příslušných diagnóz v rámci obou systémů je nutné, aby depresivní příznaky pacienta odpovídaly diagnostickým kritériím dle aktuálně platných revizí jednotlivých diagnostických systémů. Výčet těchto diagnostických kritérií, avšak není předmětem předložené diplomové práce. V případě potřeby jsou aktuální diagnostická kritéria depresivní fáze a periodické depresivní poruchy k dohledání přímo v manuálu MKN-10. V manuálu DSM-V pak lze dohledat současná diagnostická kritéria velké depresivní poruchy.

Mezi typické psychické příznaky deprese nejen u pacientů po popáleninovém traumatu lze řadit smutek, anhedonii, pocity bezmoci, beznaděje a viny, nízkou sebeúctu, ztrátu zájmu či poruchy koncentrace (Wiechman et al., 2016). Avšak posouzení tělesných příznaků deprese je u této populace pacientů komplikovanější. Řadu z nich (jako je např. nechutenství, nedostatek energie, únava spojená s nedostatkem spánku či pokles libida) lze pouze obtížně odlišit od typických metabolických změn po popáleninovém úrazu, nežádoucích účinků léčby či přirozené reakce organismu na nově omezenou funkčnost a pohyblivost jednotlivých tělesných částí (Loncar et al., 2006; Clarke et al., 2006; Thombs, 2007). I pro zkušeného odborníka je nelehké určit, zda konkrétní somatický symptom u pacienta s popáleninami souvisí s výskytem psychického onemocnění či spíše se samotným popáleninovým úrazem, případně vedlejšími účinky jeho léčby (Wiechman et al., 2016). Dle doporučení DSM by příznaky způsobené obecným zdravotním stavem neměly být započítávány do diagnostiky psychických poruch, avšak konkrétní způsob, jak tyto příznaky od sebe oddělit, neexistuje (APA, 2013). Je tedy nutné dbát na důkladné a odborné zhodnocení jednotlivých depresivních příznaků a posuzovat je vždy v celkovém kontextu somatického stavu pacienta. Jak je patrně zřejmé, s těmito obtížemi v rámci diagnostiky deprese se odborníci potýkají nejen u pacientů po popáleninovém traumatu, ale i u řady pacientů s jinými somatickými obtížemi.

2.1.1 Diagnostické interview

Základem diagnostiky velké depresivní poruchy je odborné diagnostické interview. Tato diagnostická metoda umožňuje důkladné klinické posouzení a obecně je považována za zlatý standard diagnostiky psychických poruch na jehož základě je možné stanovit kritériální validitu ostatních diagnostických metod. Diagnostický rozhovor též oproti dotazníkovým metodám umožňuje provést diferenciální diagnostiku, což umožňuje určení přesné diagnózy pacienta. V rámci výzkumu jsou využívány zejména strukturované a polostrukturované diagnostické rozhovory, jež umožňují standardní vyhodnocení. A to za účelem snížení nároků na výzkumníky, a též za účelem zvýšení reliability a

validity klinických rozhovorů. Vzhledem k tomu, že doposud nebyl vyvinut žádný specifický strukturovaný či polostrukturovaný rozhovor, jenž by se zaměřoval na diagnostiku deprese u pacientů po popáleninovém úrazu, je běžně využíváno těch, jež jsou určeny pro obecnou populaci (Sedláčková, 2018)

Mezi nejčastěji využívané strukturované rozhovory v oblasti výzkumu deprese i řady dalších duševních poruch (nejen u populace pacientů s popáleninami) patří: Structured Clinical Interview for DSM Disorders (SCID) (Spitzer, 1992), Composite International Diagnostic Interview (CIDI) (Robins, 1988) a Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI) (Lecrubier et al., 1997). Prvně uvedený rozhovor (SCID) je polostrukturovaný a jeho administrace je tedy určena vyškoleným odborníkům, jejichž klinický úsudek je nejen pro administraci, ale i pro vyhodnocení rozhovorů nezbytný. Aktuální verze tohoto interview (SCID-V) vychází z diagnostických kritérií DSM-V a slouží tedy ke stanovení diagnóz dle tohoto diagnostického manuálu (Spitzer, 1992). Dále zmíněné rozhovory MINI a CIDI patří do kategorie plně strukturovaných rozhovorů, jejichž administrace klade menší nároky na odbornost administrátora a lze ji tedy svěřit i proškoleným laikům. Současná sedmá verze Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I. 7.0.0) odpovídá diagnostickým kritériím DSM-V a slouží tedy též ke stanovení diagnóz dle tohoto klasifikačního systému (Lecrubier et al., 1997). Poslední námi uvedené diagnostické interview CIDI resp. jeho aktuální verze CIDI 3.0 slouží k posouzení duševních poruch dle definic a kritérií jak ICD-10 tak DSM-IV (Robins, 1988; Wu et al., 2020).

2.1.2 Dotazníkové sebesposuzovací metody

Dotazníkové sebesposuzovací metody neslouží k určení diagnózy deprese jakožto konkrétní duševní poruchy, avšak umožňují měření jednotlivých depresivních symptomů či screening deprese (Lawrence et al., 2006).

V klinické praxi bývají tedy tyto typy metody často využívány k identifikaci lidí se zvýšeným rizikem deprese. Autoři se shodují na tom, že prvotní využití vysoce senzitivních sebesposuzovacích nástrojů k zachycení potenciálně rizikových pacientů (tedy screeningu) je optimálním postupem, neboť tyto nástroje jsou běžně dostupné, snadno interpretovatelné a časově nenáročné. Jejich výhoda spočívá také v tom, že mohou být administrovány i vyhodnoceny pouze zaškoleným personálem bez přítomnosti psychiatra či psychologa (Ptacek et al., 2002; Wallis et al., 2006; Wiechman et al. 2017).

Definice a způsoby určování deprese se napříč jednotlivými výzkumy značně liší. V rámci

výzkumu využívá valná většina studií k identifikaci pacientů s depresí pouze různé sebeposuzovací dotazníky (nikoliv diagnostické rozhovory), což patrně přispívá k nejednotným závěrům ohledně prevalence deprese i jejích rizikových faktorů. Na základě systematického review, jež se zaměřilo na depresi u pacientů po popáleninovém traumatu, je patrné, že sebeposuzovací dotazníky obecně poskytují signifikantně vyšší hodnoty prevalence deprese než diagnostické rozhovory (Thombs et al., 2006).

Pro populaci pacientů po popáleninovém traumatu neexistují specifické metody ke screeningu deprese či zjišťování míry depresivních příznaků (Wiechman, 2016). Běžně je tedy užíváno sebeposuzovacích dotazníků, které slouží k zjišťování intenzity depresivních symptomů u populace obecné. Tyto nástroje však zpravidla nejsou validizovány pro pacienty s popáleninami a jejich užití tak může být do určité míry problematické.

Studie zaměřující se primárně na výskyt deprese u pacientů po popáleninovém traumatu nejčastěji užívají tyto sebeposuzovací nástroje: Beckova škála deprese (BDI-II) (Beck, 1961), Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) (Radloff, 2016) a Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) či jeho zkrácené verze (PHQ-4 a PHQ-2) (Kroenke & Spitzer, 2002). U komplexnějších orientovaných studií je pak běžné i využití sebeposuzovacích metod, které se zaměřují na širší psychopatologii. K zachycení depresivních pacientů s popáleninami je pak používána pouze jejich konkrétní subškála mapující depresivní symptomy. Mezi tyto v současném výzkumu nejčastěji užívané nástroje patří: Depression scale of Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D) (Hamilton, 1960) a Brief symptom inventory (BSI) (Derogatis & Melisaratos, 1983). Potenciálně vhodnou pro tyto účely se zdá být i nedávno vzniklá vizuálně analogová škála Emočních teploměrů (Mitchell et al., 2010). Na využitelnost této metody v rámci screeningu deprese u pacientů po popáleninovém traumatu se pak blíže zaměřuje výzkumná část této diplomové práce.

Diskutované a některými autory považováno za problematické je zejména užívání dotazníkových metod, které pracují nejen s psychickými, ale i se somatickými symptomy deprese. Právě tímto diskutabilním typem metody je v rámci výzkumu hojně využívaná sebeposuzovací škála deprese BDI-II, jež slouží k určení míry deprese (Beck, 1961). Autoři Thombs, Bresnick a Magyar-Russell (2006) na základě provedeného systematického review došli k závěru, že studie využívající k určení depresivních pacientů s popáleninami BDI-II mají vyšší hodnoty prevalence deprese než studie využívající jiné sebeposuzovací nástroje, což lze přisuzovat právě relativně vysokému počtu somaticky orientovaných položek v této metodě. K dispozici je však i zkrácená verze této metody Beck Depression Inventory Fast Screen (BDI-FS), jež somatické položky nezahrnuje, čímž eliminuje zkreslení výsledného skóru z důvodů symptomů primárního onemocnění u klinické populace. Užití BDI-FS je tedy vhodné právě u pacientů se somatickými obtížemi (Beck et al., 2000). Ostatní výše zmíněné metody obsahují pak ve

srovnání s BDI-II méně somatických položek (BSI a CES-D) (Derogatis & Melisaratos, 1983; Radloff, 2016), či jsou přímo určeny pro populaci s tělesnými obtížemi a se somatickými symptomy tak nepracují vůbec, případně pouze velmi okrajově (PHQ-9 a HADS-D) (Hamilton, 1960; Kroenke & Spitzer, 2002).

2.2 Prevalence deprese

Výzkumné odhady prevalence deprese u pacientů po popáleninovém traumatu se pohybují v poměrně širokém rozpětí, což je patrně zapříčiněno kombinací několika různých faktorů. Mezi ty nejvýznamnější z nich lze řadit různorodost populačních vzorků, využití různých diagnostických či screeningových metod (s různě stanovenými cut-off skóry) a nejednotnost v čase uplynulém od popáleninového úrazu (Roh et al., 2012; Wiechman et al., 2016).

Pouze menší část studií se soustředí na výskyt deprese a depresivních symptomů již během hospitalizace na popáleninovém oddělení a výsledky těchto studií opakovaně potvrzují zvýšenou prevalenci deprese již během této akutní fáze léčby. U hospitalizovaných pacientů se výskyt depresivních příznaků měřený dotazníkovými metodami pohybuje v širokém rozmezí od 6,6 % do 61 % (Ptacek et al., 2002; Ahrari et al., 2013).

Ptacek, Patterson & Heimbach (2002) se ve své studii zaměřili převážně na výskyt depresivních symptomů u pacientů během prvních několika dnů od přijetí na popáleninové oddělení. Depresivní prožívání bylo v rámci této studie určováno pomocí sebeposuzovací škály (BDI-II ≥ 16) a během prvních dvou dnů se vyskytlo mezi více než 17 % pacientů. Následně se však tato prevalence snižovala, pátý den představovala 10 % a den desátý již pouhých 6,6 %, v průběhu prvního měsíce od propuštění pak opět stoupla na 12,5 %. Celkově pouze minimum z těchto pacientů v jakémkoliv testovacím čase hodnotilo své depresivní příznaky jako závažné (BDI-II ≥ 29). V rámci této studie byli předem vyloučeni pacienti s psychiatrickou historií i ti, již při přijetí vykazovali známky intoxikace, což patrně mohlo mít vliv na relativně nízkou míru výskytu depresivních příznaků. Jiná studie zaměřující se též na prevalenci depresivních příznaků (BDI-II ≥ 10) v průběhu prvních dnů hospitalizace zjistila o něco četnější výskyt těchto příznaků (26,3 %), avšak nutno zohlednit výrazně nižší zvolenou hodnotu cut-off skóre v BDI-II než u studie předchozí (Thombs et al., 2007). Další studie zaměřená na pacienty s popáleninami po uplynutí prvního týdne hospitalizace zjistila ve srovnání s oběma předchozími studiemi výrazně vyšší prevalenci depresivních symptomů (BDI-II ≥ 14), a to v míře 61 %, přičemž čtvrtina depresivních pacientů hodnotila své příznaky jako závažné (BDI-II ≥ 26) (Ahrari et al., 2013). K obdobným závěrům

dochází též autoři Alvi, Asad a Malik (2009), již na základě svého výzkumu došli k závěru, že 58 % pacientů s popáleninami během prvních dvou týdnů hospitalizace vykazuje určitou míru depresivních příznaků. Tato studie ovšem neuvádí použité hodnoty cut-off skóre v BDI-II a disponuje poměrně malým výzkumným vzorkem (N=50) (Alvi et al., 2009).

Pouze jedna z nalezených studií využívá k určení deprese v období hospitalizace diagnostické interview (SCID). Autoři této studie provedli diagnostiku celkem 95 pacientů s popáleninami v době těsně před propuštěním z nemocnice a došli k závěru, že pouze u 4,2 % z nich lze stanovit diagnózu depresivní poruchy (Fauerbach et al., 1997).

O poznání větší část studií se zaměřuje na výskyt deprese u pacientů po popáleninovém traumatu v průběhu prvního roku od ukončení hospitalizace. Thombs, Bresnick a Magyar-Russell (2006) na základě provedeného systematického review uvádějí prevalenci depresivní poruchy v průběhu prvního roku od popálení v rozmezí od 4 do 10 %. Všechny studie zařazené do tohoto přehledu využívaly ke stanovení deprese strukturované či polostrukturované diagnostické rozhovory, avšak ostatní parametry kvality studií (např. velikost vzorku či způsob výběru respondentů) jsou spíše na nižší úrovni. (Thombs et al., 2006). Nicméně i později provedené výzkumy využívající diagnostický rozhovor (SCID) nacházejí spíše nižší míru výskytu deprese u pacientů v průběhu prvního roku po popáleninovém traumatu. Palmu et al. (2011) dochází k závěru, že 6 měsíců od ukončení hospitalizace se s depresivní poruchou potýká 13,6 % pacientů s popáleninami a dle výzkumu autorů Dyster-Ass et al. (2008) je to na konci prvního roku od ukončení hospitalizace necelých 16 % pacientů.

Výskyt depresivních příznaků měřený sebesposuzovacími dotazníky je během prvního roku po ukončení hospitalizace o něco vyšší. Dle řady výzkumných studií se nejčastěji pohybuje okolo 20 -25 % (Thombs et al., 2007; Andrews et al., 2010; Van Loey et al., 2014; Carmean et al., 2019). Thombs et al. (2007) zjišťovali míru výskytu depresivních symptomů ($BDI-II \geq 10$) po ukončení hospitalizace. Dle této studie došlo u pacientů s popáleninami během prvních dvou měsíců od propuštění do domácí léčby k mírnému poklesu prevalence depresivních příznaků z 26 % na 23 %. Přičemž z celkového počtu 171 pacientů došlo pouze u necelých 5 % k signifikantnímu zlepšení, a naopak u necelých 2 % pacientů se depresivní příznaky ještě o něco prohloubily (Thombs et al., 2007). Podobný mírný pokles depresivních příznaků po ukončení hospitalizace ukazuje i další studie, dle které došlo u populace pacientů po popáleninovém traumatu k poklesu prevalence depresivních symptomů ($BDI-II \geq 14$) z 25 % (3 týdny po úrazu) na 20 % (6 měsíců po úrazu). V průběhu dalších dvou let se pak počet depresivních pacientů snížil na 12 % (Van Loey et al., 2014). Avšak Wiechman et al. (2001) zaznamenali ve svém výzkumu, jenž mapoval období prvních dvou let od ukončení hospitalizace na popáleninovém oddělení, více než dvojnásobně vyšší výskyt depresivních symptomů (až 54 %) oproti studiím ostatním. Tato výrazně vyšší

prevalence může být do značné míry však zapříčiněna poměrně nízkou hodnotou zvoleného cut-off skóre (BDI-II ≥ 8). Nicméně i v této studii byl patrný trend mírného poklesu prevalence depresivních symptomů z 54 % na 43 % v průběhu prvních dvou let od ukončení hospitalizace (Wiechman et al., 2001).

Zde uvedené dostupné longitudinální studie docházejí ke společnému závěru, že i přes opakující se mírný pokles prevalence v průběhu prvních dvou let od ukončení hospitalizace jsou depresivní symptomy u pacientů s popáleninami spíše stabilní. Tato relativní stabilita již od raných depresivních příznaků může poukazovat na jejich tendenci k postupné chronifikaci (Wiechman et al., 2001; Van Loey et al., 2014).

Z výše uvedených studií je též patrné, že míra výskytu depresivních symptomů u pacientů s popáleninami je ve srovnání s normální populací zvýšená. To potvrzuje i studie autorů ter Smitten, de Graaf a Van Loey (2011), která pomocí strukturovaného diagnostického rozhovoru (CIDI) zjišťovala výskyt deprese nejen u pacientů s popáleninami, ale i u obecné populace. Prevalence depresivního onemocnění byla dle této studie ve skupině pacientů rok po popáleninovém úrazu 10%, zatímco ve skupině kontrolní pouze 4%. Výsledky této studie též poukazují na výrazně zvýšenou míru psychiatrických komorbidit u pacientů s popáleninami oproti populaci obecné. Pacienti s popáleninami tedy daleko častěji než obecná populace naplňují kritéria pro více než jednu psychiatrickou diagnózu. Autoři studie vyzdvihují zejména vysokou míru komorbidit mezi depresivní poruchou a různými typy úzkostných poruch (GAD, PTSD a specifické fobie). Nutno však zohlednit, že tato studie vycházel z poměrně malého populačního vzorku pacientů s popáleninami (N=90), což značně omezuje zobecnitelnost jejích výsledků (ter Smitten et al., 2011). U populace depresivních pacientů po popáleninovém traumatu je důležité zaměřit se nejen na výše zmíněnou komorbiditu, ale i na problematiku premorbidního psychického stavu pacientů. Tomuto tématu psychiatrické anamnézy, jakožto rizikového faktoru deprese po popáleninovém úrazu, se blíže věnuje podkapitola 2.2.2.

2.3 Psychologická léčba deprese po popáleninovém traumatu

V případě výskytu velké depresivní poruchy je důležité pacientům s popáleninami poskytnout včasnou a adekvátní léčbu, což může zamezit rozvoji chronických psychiatrických obtíží (Loncar et al., 2006). Autoři Di Pasquale et al. (2002) rovněž vyzdvihují důležitost odborné, zejména psychologické péče pro pacienty po popáleninovém traumatu. Na základě výsledků své studie docházejí k závěru, že

pacienti s popáleninami, jimž byla poskytnuta psychologické péče, snáze dosahují kvality života srovnatelné s obecnou populací (Di Pasquale et al., 2002).

Možnosti psychologické pomoci se liší dle jednotlivých fází léčby popálenin. V první fázi (neodkladná fáze popáleninového šoku) a v druhé fázi (akutní fáze tzv. nemoci z popálení) jsou možnosti psychologické péče velmi omezené (Königová & Bláha, 2010). Pacient si během hospitalizace na popáleninovém oddělení zpravidla alespoň částečně uvědomuje rozsah úrazu a postupně je konfrontován se svým nekompletním či znetvořeným tělem, což může vést k pocitům beznaděje, bezmoci a následně i depresi (Blakeney et al., 2008). Psychologická pomoc v těchto fázích léčby může spočívat zejména v poskytnutí krizové intervence, která ošetří současný emoční stav pacientů a též umožní pacientům hovořit o události popáleninového úrazu či jiných aktuálních potřebách a obavách, jež se během hospitalizace vyskytují. V některých případech může být pro pacienta užitečná i určitá forma edukace ohledně možných psychických obtíží. Významnou pomoc nejen v tomto období dále představuje i psychiatrická medikace (Roaten, 2016).

Třetí fáze léčby popálenin (fáze rehabilitační a rekonstrukčních výkonů) má též určitá svá omezení a specifika (Königová & Bláha, 2010). Pacient se v této fázi postupně konfrontuje s řadou omezení a změn v jeho běžném životě, které mohou přispět k rozvoji či udržení psychických obtíží. Odborníci zastávají názor, že i po ukončení hospitalizace bývá vhodné domluvit se s pacientem vykazujícím psychické obtíže na určité formě kontaktu, což může být někdy nesnadno proveditelné. Potenciálně rizikovým pacientům (případně i dalším rodinným příslušníkům) lze také nabídnout možnost psychoterapie či jiných podpůrných programů i nadále mimo popáleninové centrum (Wiechman & Patterson, 2004). Dle výzkumu zaměřeného na potřeby pacientů s popáleninami se naprostá většina těchto pacientů shoduje, že další emoční podpora by pro ně byla užitečná, a to v jakékoliv léčebné fázi (Wisely & Tarrier, 2001). Bohužel nebyla nalezena žádná studie zabývající se účinností konkrétní psychologické intervence či programu při léčbě deprese u pacientů s popáleninami. Lze ale předpokládat, že i tato populace pacientů by mohla profitovat z běžně využívaných psychologických a psychoterapeutických přístupů, jejichž účinnost byla výzkumně ověřena u pacientů s jinými zdravotními obtížemi (Thombs et al., 2006).

2.4 Rizikové faktory deprese u pacientů po popáleninovém traumatu

Studium rizikových faktorů deprese u pacientů po popáleninovém traumatu nám umožňuje lépe

porozumět této časté psychiatrické komorbiditě a následně i odhadovat pravděpodobnost výskytu deprese u jednotlivých pacientů či dokonce předcházet rozvoji (případně chronifikaci) této psychické poruchy (Sareen et al., 2013; Carmean et al., 2019). Avšak současná znalost prediktorů deprese u populace pacientů s popáleninami je značně limitována. Různé studie docházejí k odlišným a často i rozporuplným výsledkům, jejichž interpretace je obtížná (Fidel-Kinori et al., 2016). Tato nejednotnost jednotlivých výzkumných zjištění může být patrně zapříčiněna celou řadou faktorů jak teoretického, tak metodologického charakteru.

Následující podkapitoly dělí prediktory deprese u pacientů s popáleninami na tři kategorie: sociodemografické, klinické a psychologické rizikové faktory. V rámci těchto kategorií je pak důraz kladen zejména na rizikové faktory, které jsou v rámci současně dostupných studií zkoumány nejčastěji.

2.4.1 Sociodemografické rizikové faktory

Autoři celé řady výzkumů se shodují na tom, že většina sociodemografických proměnných patrně nemá vliv na výskyt deprese u pacientů s popáleninami. Potvrzují to výzkumy používající nejen dotazníkové metody (Carmean et al., 2019), ale i výzkumy pracující s metodou diagnostického rozhovoru (Madianos et al., 2001). Tato relativní shoda pak panuje i napříč širokým časovým intervalem od popáleninového úrazu (Lawrence et al., 2006; Carmean et al., 2019).

Jediný rizikový faktor ze skupiny sociodemografických proměnných, který patrně ve vztahu k depresi může hrát určitou roli, je pohlaví pacienta. Ačkoliv se popáleninové úrazy častěji vyskytují u mužů, jsou to patrně ženy, které dle řady studií následně častěji trpí depresivními příznaky (Roh et al., 2012), což ve všech svých měřeních potvrzuje i další longitudinální studie měřící míru depresivity opakovaně v průběhu dvou let od popáleninového úrazu (Wiechman et al., 2001). Van Loey et al. (2014) dokonce uvádí, že ženy mají v průměru více než 2,5krát vyšší úroveň depresivních symptomů než muži. Autoři Thombs et al. (2007) též potvrzují tento vztah mezi ženským pohlavím a vyšší mírou depresivních příznaků, avšak až po adjustaci výsledků na časový interval od popálení, TBSA a lokalizaci popálení (Thombs et al., 2007).

Některé studie pak nacházejí vztah mezi mírou depresivních symptomů a dalšími sociodemografickými proměnnými jako je vyšší věk či nezaměstnanost (Roh et al., 2012; Nilsson et al., 2019).

2.4.2 Klinické rizikové faktory

Klinické rizikové faktory deprese v tomto kontextu sledují zejména různá specifika a okolnosti samotného popáleninového úrazu. Často zkoumaným rizikovým faktorem z klinické oblasti je i míra bolesti. Problematice bolesti v kontextu depresivního prožívání a popáleninového úrazu se ovšem věnuje samostatná kapitola č. 4.

Při posuzování míry závažnosti popálení je třeba zvážit celou řadu faktorů a kritérií. Patrně nejčastěji zkoumaným kritériem je pak rozsah popálení vyjádřený v procentech z celkového povrchu těla (TBSA %). Toto kritérium však samo o sobě poskytuje pouze velmi zjednodušenou a hrubou představu o celkové závažnosti popáleninového úrazu (Thombs et al., 2006). Výsledky studií, jež posuzují vliv rozsahu popálení na depresivní prožívání pacientů, jsou různorodé. Část studií nachází určitý přímo úměrný vztah mezi rozsahem popálení a mírou deprese, přičemž značná část z nich dává do souvislosti zvýšenou míru TBSA % a depresivní symptomy v rané fázi léčby popáleninového úrazu. Roh et al. (2012) na základě své studie docházejí k závěru, že pacienti s větším rozsahem popálení jsou v průběhu hospitalizace na popáleninovém oddělení signifikantně častěji depresivní, což potvrzují i výsledky dalších studií též zaměřených na míru deprese během hospitalizace (Ptacek et al., 2002; Lončar et al., 2006; Ali & Pervaiz, 2019). TBSA% jakožto možný rizikový faktor depresivních symptomů hodnotí i další studie pracující s poměrně rozsáhlým vzorkem 445 pacientů, a to v období krátce po ukončení hospitalizace na popáleninovém oddělení (Carmean et al., 2019). Pouze dvě nalezené studie nacházejí souvislost mezi mírou deprese a rozsahem popálení v pozdějších fázích léčby. Nilsson et al. (2019) hodnotí TBSA% jakožto možný rizikový faktor deprese i v období dvanácti měsíců od popálení a Renemane et al. (2014) potvrzují signifikantní souvislost těchto dvou proměnných u pacientů, kteří podstoupili rekonstrukční operaci. Avšak síla vztahu mezi proměnou TBSA% a proměnnou míry deprese je u většiny výše zmíněných studií spíše slabší.

Většina nalezených studií zkoumající vztah TBSA% a míry deprese v pozdějších fázích léčby (3 měsíce po ukončení hospitalizace a více) však žádnou signifikantní souvislost mezi těmito proměnnými nenacházejí (Pallua et al., 2003; Lawrence et al., 2006; Andrews et al., 2010; Palmu et al., 2011). Autoři Wallis et al. (2006) pak na základě výsledků své studie docházejí k závěru, až ani u hospitalizovaných pacientů nelze predikovat depresivní symptomy na základě zvýšené míry rozsahu popálení. Též autoři Sareen et al. (2013) došli na základě provedeného literárního review k závěru, že vztah mezi rozsahem popálení a mírou deprese je neprůkazný. Van Loey & Van Son (2003) v souladu předchozími studiemi zastávají názor, že objektivní faktory intenzity popálení hrají v souvislosti s výskytem duševního

onemocnění spíše podružnou roli. Význam pak přikládají spíše faktorům subjektivním, jako je snížená sebeúcta, sklon k hanbě či nespokojenost s tělesným vzhledem (Van Loey & Van Son, 2003).

Dalším kritériem, které může sloužit k posouzení závažnosti popáleninového úrazu, je délka doby hospitalizace na popáleninovém oddělení. Na možnou souvislost mezi delší hospitalizací a vyšší mírou depresivních obtíží poukazují výsledky nedávno provedeného systematického review. Avšak autoři této studie přisuzují nalezený vztah mezi proměnnými spíše negativnímu vlivu psychických obtíží na přirozenou schopnost regenerace a údravy organismu (O'Brien & Lushin, 2019). Přímo úměrný vztah mezi proměnnou délky hospitalizace a proměnnou mírou depresivních symptomů dále nachází i studie zaměřená na pacienty, jež podstoupili určitou formu rekonstrukční operace v souvislosti s popáleninovým úrazem (Renemane et al., 2014). Naopak další dvě nalezené studie žádný signifikantní vztah mezi těmito dvěma proměnnými nenacházejí (Wallis et al., 2006; Roh et al., 2012).

Rovněž lokalizace popálení na běžně viditelných (a tudíž sociálně relevantních) místech bývá často zkoumaným potenciálně rizikovým faktorem v souvislosti s výskytem depresivních příznaků. Odborná literatura uvádí, že popáleniny obličeje, krku a rukou patří mezi nejčastější a zároveň i mezi nejzávažnější (Königová & Bláha, 2010). Na zvýšené riziko výskytu depresivních symptomů u pacientů s takto lokalizovaným popálením poukazuje celá řada studií. Jedno z nich je studie autorů Tedstone et al. (1998), která potvrzuje zvýšený výskyt psychických poruch (včetně deprese) u pacientů s popáleninami, jež způsobují znetvoření v oblasti krku či hlavy. Autoři Ali & Pervaiz (2019) dokonce docházejí k závěru, že u pacientů s takto lokalizovanými popáleninami (oblast hlavy či krku) se objeví depresivní symptomatologie téměř v polovině případů. Silný vztah mezi těmito dvěma proměnnými nalézá i další studie, která dochází k závěru, že pacienti s narušeným vzhledem v obličeji mají více než pětinasobně zvýšené riziko výskytu deprese oproti pacientům s popáleninami, které vzhled obličeje nenarušují (Madianos et al., 2001). Rovněž u pacientů s popáleninami v oblasti horních končetin byl nalezen mírně vyšší (nikoliv však signifikantní) výskyt depresivních symptomů (Wallis et al., 2006). Fauerbach et al. (2007) pak na základě výsledků provedené studie přicházejí se závěrem, že lokalizace popálení na viditelných místech souvisí se zvýšenou mírou depresivních symptomů u žen nikoliv však u mužů, což je v souladu s výsledky i další provedené studie (Thombset al., 2007). Pouze jedna z nalezených studií, jež navíc využívá méně obvyklý screeningový nástroj k identifikaci depresivních pacientů, žádnou souvislost mezi lokalizací popáleninového úrazu a mírou depresivních příznaků nenachází (Roh et al., 2012).

2.4.3 Psychologické rizikové faktory

Výzkumné studie věnované psychologickým rizikovým faktorům deprese u pacientů s popáleninami přinášejí relativně konzistentní výsledky, jež potvrzují souvislost mezi těmito faktory a výskytem či zvýšenou mírou deprese. Významné a zároveň i nejčastěji zkoumané psychologické rizikové faktory jsou zejména psychiatrická anamnéza pacienta, vybrané osobnostní charakteristiky pacienta a nespokojenost se současným vzhledem po popáleninovém úrazu. Právě tyto vybrané rizikové faktory zde budou tedy představeny blíže.

Psychiatrická anamnéza pacienta je dle dosavadních studií jedním z nejvýznamnějších prediktorů deprese po popáleninovém úrazu. Palmu et al. (2011) docházejí ve své studii k závěru, že téměř 80 % pacientů s depresí mělo již v době před popáleninovým úrazem zkušenost s psychiatrickým onemocněním. Zvýšený výskyt depresivních obtíží u pacientů s premorbidní psychopatií pak potvrzují i další provedené studie (Dyster-Aas et al., 2008; Sareen et al., 2013). Tyto studie jsou však limitovány velikostí vzorku a neumožňují tedy stanovit, jaká konkrétní psychiatrická porucha je s ohledem na poúrazový výskyt deprese predisponující nejvíce. Zároveň je důležité zohlednit, že sama přítomnost psychiatrické poruchy může patrně zvyšovat riziko popálení. Právě pacienti s psychiatrickými obtížemi mohou být totiž v důsledku různě snížených mentálních kompetencí více ohroženi vznikem popáleninového úrazu (Thombs et al., 2007). Palmu et al. (2011) na základě výsledků provedené studie považují za nejvíce rizikové zejména pacienty se závislostním chováním, pacienty s poruchou osobnosti a pacienty s psychotickými obtížemi.

Častější výskyt depresivních symptomů po popáleninovém traumatu úzce souvisí i s některými osobnostními rysy. Vyšší míra neuroticismu a introverze bývá obecně spojována s náchylností k depresivnímu onemocnění, což se potvrzuje i u této specifické populace pacientů. Zejména zvýšený neuroticismus je dle výzkumných zjištění značně predisponující faktor depresivních příznaků v prvních měsících po popálení. Avšak s narůstající dobou od popálení má síla tohoto vztahu tendenci mírně slábnout (Van Loey et al., 2014). Výsledky další studie poukazují nejen na neuroticismus, ale také na možnou souvislost mezi zvýšenou mírou hostility a výskytem deprese v období šesti měsíců po úrazu. Přičemž výsledky této studie byly adjustovány vzhledem k dalším potenciálně významným proměnným (Giannoni-Pastor et al., 2015). Vyšší míru depresivní symptomatologie lze dále pozorovat i u pacientů s převážně vyhýbavou copingovou strategií (Sideli et al., 2017), přičemž současný výskyt vyhýbavého copingu a zvýšeného neuroticismu pak vede k dalšímu umocnění tohoto vztahu (Andrews et al., 2010).

Autoři Williams a Griffiths (1991) zastávají názor, že psychický stav po popálení může být spíše,

než závažností popáleninového úrazu určován mírou viditelnosti popálení. Též další studie potvrzují souvislost mezi výskytem deprese a nespokojeností se vzhledem vlastního těla po popáleninovém úrazu, a to zejména v dlouhodobějším časovém horizontu od vzniku popálení (Renemane et al. 2014; Sideli et al., 2017). Madianos et al. (2001) dokonce na základě výsledků své studie docházejí k závěru, že míra znetvoření těla pacienta je jediným signifikantním prediktorem deprese, jež přímo souvisí s popálením. Výzkumná zjištění získaná na populaci pacientů, kteří podstoupili alespoň jednu rekonstrukční operaci, pak naznačují, že výskyt deprese je silně predikován nespokojeností se vzhledem vlastního těla zejména u pacientů ženského pohlaví (Thombs et al., 2007).

3. Úzkost u pacientů po popáleninovém traumatu

Úzkost lze popsat jako nepříjemný psychický stav, jež se projevuje pocity strachu či obav, avšak bez možnosti identifikovat jejich konkrétní příčinu (Praško, 2005). V širším pojetí lze úzkost chápat jako psychický symptom, který je charakteristický pro úzkostné poruchy, vyskytuje se však i v souvislosti s dalšími psychickými poruchami či jinými duševními či somatickými stavy. V užším pojetí pak lze úzkost chápat jako kategorii úzkostných poruch (viz podkapitola 3.1). Úzkost se u pacientů po popáleninovém traumatu vyskytuje poměrně hojně, a to nejen v podobě psychického symptomu, ale i v podobě konkrétní úzkostné poruchy (Lončar et al., 2006). Dle autorů ter Smitten et al. (2011) patří mezi nejčastěji se vyskytující úzkostné poruchy u pacientů s popáleninami zejména generalizovaná úzkostná porucha (GAD). Problematice situačně specifické úzkosti, která se typicky pojí s bolestí při léčbě popálenin se bude blíže věnovat kapitola č. 4.

3.1 Diagnostika úzkosti

Stanovení diagnózy úzkostné poruchy je důležitým základem pro zahájení její správné léčby, jež může pomoci snížit riziko rozvoje dalších komplikací a obtíží nejen psychického, ale i somatického charakteru (Kiecolt-Glaser et al., 1998).

Obdobně jako depresivní poruchu, lze i úzkostné poruchy diagnostikovat dle kritérií dvou hlavních diagnostických systémů (MKN a DSM). Současná Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10) nemá pro úzkostné poruchy samostatnou kategorii, ale řadí je společně s poruchami vyvolanými stresem a somatoformními poruchami do společné kategorie s názvem „Neurotické, stresové a somatoformní poruchy“. Za úzkostné poruchy pak lze považovat tyto podkategorie, jež spadají pod označení neurotické poruchy: F.40 fobické úzkostné poruchy, F.41 jiné úzkostné poruchy a F.42 obsedantně kompulzivní porucha. Generalizovaná úzkostná porucha (GAD) pak představuje samostatnou nosologickou jednotku s kódem F.41.1 a spadá tedy do podkategorie jiných úzkostných poruch (WHO, 2013). Současná revize Diagnostického a statistického manuálu (DSM-V) oproti MKN-10 disponuje samostatnou kategorií úzkostných poruch, kam však přidává i poruchy, které dle MKN-10 spadají pod označení poruchy vyvolané stresem. DSM-V pak rovněž používá diagnostickou kategorii s názvem generalizovaná úzkostná porucha (GAD), jež spadá do výše zmíněné kategorie úzkostných poruch (APA, 2013). Ke stanovení diagnózy generalizované úzkostné poruchy (ať už dle MKN-10 či DSM-V) je nutné, aby

úzkostné projevy odpovídaly stanoveným diagnostickým kritériím, jež lze dohledat v příslušném diagnostickém systému. Avšak výčet těchto kritérií není předmětem předložené diplomové práce.

U populace pacientů po popáleninovém úrazu je podobně jako u depresivních obtíží (viz kapitola 2.1) i u obtíží úzkostných komplikované posouzení somatických symptomů a doprovodných vegetativních příznaků úzkosti. Mezi běžné tělesné příznaky úzkosti lze řadit zejména: nespavost, zvýšenou vigilitu, pokles libida či poruchy koncentrace a bezprostřední vegetativní projevy jako hyperventilace, brnění případně třes, zvýšené pocení či červenání se (Praško, 2005; Vokurka & Hugo, 2009). Dle autorů Farag et al. (2018) je důvodem této obtížné posouditelnosti zejména některých tělesných projevů úzkosti jejich značné překrývání se s typickými tělesnými reakcemi po popáleninovém úrazu či vegetativními reakcemi organismu, jež souvisejí s pociťovanou bolestí.

3.1.1 Diagnostické interview

V případě generalizované úzkostné poruchy (stejně jako u velké depresivní poruchy i jiných duševních poruch) je možné stanovit diagnózu pouze na základě provedeného odborného diagnostického rozhovoru. Více informací o metodě diagnostického interview včetně bližšího popisu nejběžněji užívaných strukturovaných diagnostických interview v oblasti výzkumu uvádí podkapitola 2.1.1.

3.1.2 Dotazníkové sebeposuzovací metody

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole věnované depresi, dotazníkové sebeposuzovací metody neslouží k určení diagnózy konkrétní duševní poruchy, avšak umožňují měření symptomů duševního onemocnění či screening psychické poruchy (Lawrence et al., 2006). Více informací o tomto typu metod uvádí podkapitola 2.1.2.

Většina dostupných studií se zaměřením na populaci pacientů po popáleninovém traumatu provádí identifikaci úzkostných pacientů jen na základě sebeposuzovacích dotazníkových metod. Pouze několik málo studií pak pracuje s metodou strukturovaného diagnostického interview, což umožňuje identifikaci pacientů s konkrétní úzkostnou poruchou.

V současné době neexistuje širší repertoár dotazníkových metod určených specificky pro populaci pacientů s popáleninami, jež umožňují screening úzkosti či určení míry úzkostných příznaků.

V rámci rešerše byla nalezena pouze jedna takto specificky zaměřená metoda s názvem Burn specific pain anxiety scale (BSPAS), která má za cíl měření úzkosti, jež souvisí s bolestí či její anticipací u pacientů s popáleninami (Taal & Faber, 1997). Výzkumné studie zabývající se problematikou úzkosti u pacientů po popáleninovém úrazu tedy běžně využívají sebeposuzovacích dotazníků, které slouží ke screeningu úzkosti či k zjišťování intenzity úzkostných symptomů u populace obecné a na populaci pacientů s popáleninami tak zpravidla nejsou validizovány.

Nejčastěji užívané sebeposuzovací dotazníkové metody v rámci studií, které se primárně zaměřují na výskyt úzkosti u pacientů s popáleninami jsou: Beckův inventář úzkosti (BAI) (Beck, Epstein, Brown & Steer, 1988), Hamilton anxiety rating scale (HAM-A) (Maier et al., 1988), State Trait Anxiety Inventory (STAI) (Spielberger et al., 1983), General Anxiety Disorder-7 (GAD-7) (Spitzer et al., 2006) či Visual Analogue Scale-anxiety (VAS-anxiety) (Bernstein & Garfinkel, 1992). Dále často výzkumně užívané komplexnější dotazníkové metody, jež mají za cíl mapovat širší psychopatologii včetně úzkostných projevů již uvádí podkapitola 2.1.2. Též potenciálně vhodnou metodou pro identifikaci úzkostných pacientů se zdá být již výše zmíněná škála Emočních teploměrů (Mitchell et al., 2010).

Nejen při určování intenzity deprese, ale i v rámci měření míry úzkostných příznaků u pacientů s popáleninami je poněkud problematické užívání dotazníkových metod, které mapují nejen psychické, ale i somatické symptomy úzkosti. Mezi tyto typy metod lze řadit zejména výzkumníky často užívaný inventář úzkosti BAI a též škálu úzkosti HAM-A, jež se z velké části zaměřují právě na mapování tělesných projevů úzkosti (Beck et al., 1988; Maier et al., 1988). Obdobně i další běžně užívaný inventář úzkostných symptomů STAI zjišťuje výskyt vybraných somatických symptomů úzkosti, avšak již ve značně nižší míře než metody předchozí (Spielberger et al., 1983). Specifická škála úzkosti BSPAS a screeningová metoda generalizované úzkostné poruchy GAD-7 pak pracují se somatickými symptomy úzkosti pouze okrajově (Taal & Faber, 1997; Spitzer et al., 2006) a metoda VAS – anxiety zjišťuje pouze míru komplexního pocitu úzkosti na předem stanovené škále (Bernstein & Garfinkel, 1992).

3.2 Prevalence úzkosti

Výzkum úzkosti u pacientů s popáleninami se potýká s obdobnými limity a jako je tomu v případě výzkumu deprese. Běžná je v této výzkumné oblasti zejména malá velikost výzkumných souborů, jež se často pohybuje pouze v rozmezí 50-100 jedinců v rámci celého výzkumného vzorku.

Ačkoliv úzkostné prožívání patří mezi nejčastější psychiatrické komorbidity popálenin, věnuje se problematice úzkosti a její prevalence u této specifické populace ve srovnání s depresí výrazně méně studií, čímž je současné vědecké poznání této problematiky značně omezeno.

Na základě současně dostupných výzkumů se lze domnívat, že ve fázi akutní péče po popáleninovém traumatu je prevalence úzkostných symptomů (měřena dotazníkovými metodami) poměrně vysoká. Dle studie, jež se zaměřuje na míru úzkostných i depresivních symptomů u pacientů s popáleninami v rámci prvního týdne hospitalizace, dosahuje alespoň mírné /hraniční intenzity úzkosti celkem 40 % jedinců ($HADS \geq 8$). Přičemž více než polovina z těchto úzkostných pacientů vykazuje střední až vysokou intenzitu úzkosti. Míra prevalence úzkostných symptomů v počátečním období léčby je dle této studie obdobná jako míra prevalence symptomů depresivních (Wisely et al., 2007). Rovněž autoři Bereni-Mazourek et al. (1982) došli na základě výsledků své studie k závěru, že výskyt úzkostných symptomů u pacientů s popáleninami je v období prvního týdne hospitalizace poměrně vysoký, míra celkové prevalence zde dosahovala 47 %. Avšak postupně u pacientů docházelo ke značnému poklesu až úplnému ústupu úzkostných symptomů a jejich celková míra prevalence po dalších čtyřech týdnech klesla na 13 % (studie neuvádí použitou dotazníkovou metodu) (Bereni-Marzouk et al., 1982). Další studie zaměřující se na míru úzkosti u hospitalizovaných pacientů referuje o výskytu úzkostných symptomů ještě v daleko větší míře než studie předešlé. Celkem 82 % z celkového počtu padesáti pacientů vykazovalo patnáctý den po popáleninovém úrazu alespoň mírné úzkostné příznaky ($BAI \geq 8$), přičemž více než polovina z těchto úzkostných pacientů trpěla úzkostí střední až silné intenzity (Alvi et al., 2009). V rámci rešerše byl dohledán pouze jediný výzkum, jež zjišťoval míru výskytu úzkostných poruch na základě provedení diagnostického interview (SCID). Autoři tohoto výzkumu došli k závěru, že 10.9 % pacientů v době hospitalizace na popáleninovém oddělení naplňovalo diagnostická kritéria alespoň jedné z vybraných úzkostných poruch (posttraumatická stresová porucha, akutní reakce na stres či určitá forma fobické poruchy), což je ve srovnání s výskytem úzkostných symptomů výrazně nižší míra prevalence (Palmu et al., 2011). Je tedy patrné, že obdobně jako u výzkumu deprese, poskytují i v případě úzkosti dotazníkové metody značně vyšší hodnoty prevalence než strukturované diagnostické rozhovory. Lze se tedy domnívat, že výskyt úzkostných symptomů je u pacientů po popáleninovém traumatu výrazně častější než výskyt konkrétních úzkostných poruch.

Dostupné výzkumy dále naznačují, že míra výskytu úzkostných symptomů se po ukončení akutní fáze léčby mírně snižuje a k dalšímu poklesu pak zřejmě dochází i v průběhu následujících měsíců. Autoři Farag et al. (2018) provedli dotazníkové šetření za pomoci metody BAI, na základě čehož zjistili, že v období od jednoho měsíce do jednoho roku od popáleninového úrazu došlo u celého souboru pacientů k signifikantnímu poklesu intenzity úzkostných symptomů ($BAI M=16.5$ vs. $BAI M=12$).

Rovněž další studie zaměřující se na populaci ambulantních pacientů zaznamenala signifikantní pokles intenzity úzkostných symptomů v průběhu prvních šesti měsíců od úrazu (BAI). Přičemž k největší míře poklesu těchto symptomů došlo u pacientů bez psychiatrické anamnézy (Palmu et al., 2011). Avšak dle autorů Wiseley & Tarrier (2001) i přes tendence k postupnému poklesu zůstává míra úzkostných symptomů poměrně vysoká i po ukončení fáze akutní léčby. Na základě výsledků této studie autoři uvádějí, že celkem polovina všech ambulantních pacientů stále vykazuje alespoň mírné příznaky úzkosti ($HADS \geq 7$) (Wiseley & Tarrier, 2001). Dvě z nalezených studií pracují s metodou strukturovaného diagnostického interview a zaměřují se u pacientů s popáleninami na výskyt úzkostných poruch. Jak již bylo uvedeno výše, první z těchto studií uvádí, že v období akutní péče celkem 10.9 % jedinců splňovalo diagnostická kritéria alespoň jedné z uvedených úzkostných poruch (posttraumatická stresová porucha, akutní reakce na stres či určitá forma fobické poruchy), přičemž po šesti měsících od úrazu se míra této prevalence dokonce zvýšila na 14,1 % (SCID). Výsledky této studie tak poukazují na výrazně vyšší míru výskytu úzkostných poruch oproti poruchám depresivním (Palmu et al., 2011). Autoři ter Smitten et al. (2011) se pak ve své studii zaměřili přímo na generalizovanou úzkostnou poruchu a pomocí diagnostického rozhovoru (CIDI) zjistili, že celkem 12.2 % pacientů po uplynutí jednoho roku od popáleninového úrazu splňuje diagnostická kritéria právě pro tuto diagnózu.

Již z výše uvedených studií lze tedy odhadovat, že míra výskytu úzkostných symptomů i konkrétních úzkostných poruch u pacientů s popáleninami je ve srovnání s normální populací zvýšená. To potvrzuje i studie autorů ter Smitten, de Graaf a Van Loey (2011), která pomocí strukturovaného diagnostického rozhovoru (CIDI) zjišťovala výskyt generalizované úzkostné poruchy nejen u pacientů s popáleninami, ale i u obecné populace. Prevalence GAD byla dle této studie ve skupině pacientů rok po popáleninovém úrazu 12,2%, zatímco ve skupině kontrolní pouze 1,1%. (ter Smitten et al., 2011). Avšak jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole č. 2, zobecnitelnost této studie je značně problematická zejména kvůli malé velikosti výzkumného vzorku pro účely epidemiologické studie ($N=90$). Na vyšší výskyt úzkostných symptomů nejen ve srovnání s obecnou populací, ale i ve srovnání s jinou klinickou populací (různé typy traumat, prodělané operace či zdravotní komplikace) poukazují i další provedené studie (Wiseley & Tarrier, 2001; Wallis et al., 2006).

3.3 Psychologická léčba úzkosti

V rámci kapitoly č. 2.3, jež se věnovala možnostem psychologické léčby deprese, byly popsány obecnější principy a zásady psychologické pomoci u pacientů s popáleninami bez ohledu na typ

konkrétních psychických obtíží. Tato kapitola se tedy již specificky zaměří na možnosti psychologické pomoci v případě úzkostné symptomatologie u této populace pacientů.

Způsoby nejen hodnocení, ale i léčby úzkosti jsou rozmanité a zpravidla pramení z rozmanitých koncepcí a různorodého pojetí úzkosti. Některé teorie kladou důraz na roli kognitivních faktorů, jiné pak úzkost pojmají jako změnu aktivity centrálního nervového systému či fyziologický hyperarousal, což vede k různým způsobům intervence a metodám práce s úzkostnými pacienty (Robert et al., 2000). V souvislosti s úzkostí (obecnou i procedurální) u pacientů s popáleninami byly zkoumány různé nefarmakologické postupy a metody intervence. V následujícím textu budou představeny vybrané studie, jež se primárně zaměřily na některou z forem psychologické intervence.

Autoři Robert et al. (2000) se ve své studii zabývali otázkou, jaké léčebné postupy bývají nejčastěji využívány v klinické praxi u úzkostných pacientů s popáleninami. Mezi nejčastěji využívané nefarmakologické techniky sloužící k eliminaci úzkosti dle výsledků této studie lze řadit různé formy relaxace včetně práce s dechem a imaginací (Robert et al., 2000). Účinkům různých relaxačních metod se věnuje též několik výzkumných studií, které zpravidla docházejí k podpůrným závěrům ohledně těchto intervencí. Nedávno provedená studie poukazuje na pozitivní účinek metody progresivní svalové relaxace, jež dle autorů poměrně rychle a efektivně vedla k signifikantnímu snížení úzkostných příznaků a zlepšení kvality spánku. Avšak značným limitem této studie je porovnávání s kontrolní skupinou, která nepodstoupila žádnou jinou formu intervence a byla jí tedy poskytnuta pouze běžná rutinní léčba (Fabbri & Petersen, 2016). Též další studie přichází se závěry, jež podporují účinnost řízené relaxace s imaginací za účelem snižování intenzity úzkosti a bolesti. Pacienti podstupující tuto formu relaxace vykazovali v souvislosti s pravidelnými převazy popálenin nižší úroveň anticipační úzkosti, související s očekáváním bolesti během léčebných procedur i bolesti samotné. I v případě této studie však kontrolní skupina obdržela pouze běžnou formu léčby bez alternativní intervence (Asgharipour et al., 2017). Rovněž metoda relaxačního dýchání a relaxační hypnóza vykazují dle výzkumů signifikantní efekt v souvislosti se snížením míry úzkosti i bolesti, jež se pojí s pravidelnými převazy popálených částí těla (Park et al., 2013; Provençal et al., 2018). K zajímavým poznatkům v souvislosti s možnostmi snižování úzkosti pak dochází i studie autorů Carrougher et al. (2006), jež v rámci rozhovorů s hospitalizovanými pacienty zjišťovala, zda a případně jaké další postupy či opatření by jim mohli pomoci lépe zvládat pocity úzkosti a nervozity. Celkem 30 % z dotazovaných pacientů uvedlo, že by uvítalo nějaký další postup či pomoc s úzkostnými pocity. Nejčastěji zmiňována byla potřeba edukace v souvislosti s úzkostnými projevy, častější komunikace s odborným personálem a určitá forma manipulace či změny v rámci nemocničního prostředí (Carrougher et al., 2006). Dle autorů Loncar et al. (2006) patří mezi nejefektivnější psychologické intervence v souvislosti s úzkostí hospitalizovaných pacientů

s popáleninami zejména ty, jež mimo jiné pomáhají lépe kontrolovat a zvládat bolest. Pro přesnější zhodnocení a případná doporučení konkrétních intervencí je vhodné výzkumnou znalost této problematiky dále rozšiřovat.

3.4 Rizikové faktory úzkosti

Výzkum rizikových faktorů úzkosti u pacientů s popáleninami nabízí možnost lepšího porozumění, účinnější prevence a též včasnější léčby těchto psychických obtíží. Avšak v současné době je výzkumná znalost dané problematiky spíše nedostatečná. Rizikovým faktorům úzkosti se věnuje poměrně málo studií, jež jsou navíc zpravidla limitovány nedostatečnou velikostí výzkumného vzorku, což omezuje zobecnitelnost jejich závěrů.

Rovněž jako u kapitoly č. 2.4, jež se věnovala rizikovým faktorům deprese, i zde je používáno dělení prediktorů úzkosti na tři následující kategorie: sociodemografické, klinické a psychosociální rizikové faktory.

3.4.1 Sociodemografické rizikové faktory

Provedené výzkumné studie docházejí k víceméně shodným závěrům, že většina sociodemografických proměnných patrně nemá významný vliv na výskyt úzkosti u pacientů s popáleninami (Taal & Faber, 1997; Byers et al., 2001; Nilsson et al., 2019). Některé studie však poukazují na možnou roli vybraných socioekonomických proměnných, jako je nižší příjem či nezaměstnanost, jež mohou u této populace zvyšovat riziko výskytu úzkostných symptomů (Franulic et al., 1996; Nilsson et al., 2019).

3.4.2 Klinické rizikové faktory

Mezi klinické, resp. popáleninové faktory, jež jsou častěji zkoumány v souvislosti s výskytem úzkostných symptomů, patří zejména rozsah popálení vyjádřený v procentech z celkového povrchu těla

(TBSA %). Rovněž bolest představuje významný a poměrně často zkoumaný rizikový faktor v souvislosti s úzkostí, avšak této problematice se blíže věnuje samostatná kapitola č. 4. Vliv ostatních klinických proměnných na míru úzkosti se buď nepotvrdil nebo nebyl dosud dostatečně prozkoumán.

Rozsah popálení v podobě TBSA % představuje jakési hrubé měřítko, jež může sloužit k alespoň k částečnému posouzení míry závažnosti popálení. Výsledky studií, jež posuzují vliv této proměnné na výskyt úzkostných poruch či intenzitu úzkostných symptomů, jsou různorodé. Studie autorů Palmu et al. (2011) nachází silnou souvislost mezi výskytem vybraných úzkostných poruch (posttraumatická stresová porucha, akutní reakce na stres či určitá forma fobické poruchy) a vyšší mírou TBSA % v období šesti měsíců od popáleninového úrazu, avšak jak již bylo zmíněno výše, velikost výzkumného vzorku této studie je spíše nedostatečná. Vztah přímé úměry mezi TBSA % a intenzitou úzkostných symptomů dále nachází i studie, jež se zaměřuje na pacienty v úvodní fázi hospitalizace (Jain, Khadilkar & De Sousa, 2017). Autoři Byers et al. (2001) pak na základě výsledků své studie poukazují na souvislost mezi vyšší mírou TBSA % a úzkostí, jež se vztahuje k bolesti související s léčebnými procedurami během hospitalizace (tzv. procedurální úzkost). Ostatní studie mapující výskyt úzkostných symptomů, ovšem spíše v pozdějších fázích léčby, vztah mezi těmito dvěma proměnnými nepotvrdily (Taal & Faber, 1997; Jain et al., 2017; Nilsson et al., 2019). Míru závažnosti popálení lze posuzovat i na základě řady dalších klinických faktorů. Dohledány byly nicméně jen jednotlivé studie zabývající se možným vlivem hloubky popálení a vlivem délky hospitalizace. Autoři Jain et al. (2017), po rozdělení výzkumného souboru na pacienty s povrchovými popáleninami a pacienty s popáleninami hloubkovými našli signifikantní souvislost se zvýšenou intenzitou úzkostných symptomů v případě druhé skupiny (hloubkové popálení). Tato souvislost ovšem nebyla dostatečně silná v případě klasického rozdělení pacientů dle jednotlivých stupňů popálení (Jain et al., 2017). Rovněž v závislosti na délce hospitalizace se pak míra výskytu úzkostných symptomů signifikantně nelišila (Nilsson et al., 2019). Potvrzena dále nebyla ani významně vyšší míra úzkosti u pacientů s popáleninami obličeje či rukou (Wallis et al., 2006; Jain et al., 2017).

3.4.3 Psychologické rizikové faktory

Současné dostupné výzkumné studie se věnují psychosociálním rizikovým faktorům úzkosti u pacientů s popáleninami spíše okrajově a ojediněle. K dispozici je pouze několik málo menších studií, jež z podstaty neumožňují hlubší a celistvější vhled do této problematiky.

Psychiatrická anamnéza je obecně považována za jeden z nejvýznamnějších prediktorů

budoucích psychických obtíží pacienta. Avšak u populace pacientů s popáleninami v souvislosti s výskytem úzkostných symptomů nebyl tento rizikový faktor doposud dostatečně výzkumně studován. Pouze studie autorů Palmu et al. (2011) uvádí, že pokles úzkostných symptomů je po popáleninovém úrazu signifikantně větší a rychlejší u jedinců bez psychiatrické anamnézy. Rovněž souvislosti mezi intenzitou úzkostných symptomů a nespokojeností se vzhledem svého těla se věnuje pouze jediná studie, jež dochází k závěru, že mezi těmito proměnnými existuje signifikantní nepřímo úměrný vztah (Sideli et al., 2017). Lze předpokládat, že častější výskyt úzkostné symptomatologie po popáleninovém traumatu též souvisí s vybranými osobnostními rysy. Avšak výzkumně byla dosud prokázána rizikovost pouze v případě osobnostního typu D, který je charakterizován tendencí k prožívání negativních emocí a současně tendencí k sociální inhibici (Mujezinovic et al., 2018). Vyšší míru úzkostných symptomů lze dále pozorovat i u pacientů s převážně vyhýbavou copingovou strategií (Franulic et al., 1996; Sideli et al., 2017).

4. Deprese a úzkost ve vztahu k bolesti u pacientů po popáleninovém traumatu

Pro popáleninové trauma je charakteristická velmi intenzivní a často i dlouhodobě trvající bolest, která se vyznačuje značnou individuální variabilitou a proměnlivostí. To pak může v praxi vést k nedostatečnému tlumení této bolesti a její následné chronifikaci (Loncar et al., 2006). Bolest souvisí nejen se samotným poškozením tkáně při popáleninovém úrazu, ale i s následnými léčebnými postupy a procedurami či pozdějšími rehabilitačními aktivitami. Velmi intenzivní, ačkoliv spíše krátkodobě trvající, bývá tzv. procedurální bolest spojená s pravidelnými převazy popálenin či další péčí o rány. Právě tato procedurální bolest u pacientů s popáleninami bývá označována za jednu z nejsilnějších v klinické praxi a svojí intenzitou často předčí i bolestivost samotného popáleninového úrazu (Ptacek et al., 2002). V případě hlubších forem popálení, kdy dochází k nekróze kůže, bolest dokonce není v rámci úrazu pocíťována vůbec a pacient se s ní v intenzivní podobě setkává až v průběhu léčby (Königová & Bláha, 2010). V případě, že pacienti podstupují rekonstrukční operaci, pojí se s léčbou popálenin i tzv. bolest pooperační, jež bývá pro pacienty též velmi omezující a nepříjemná (Byers et al., 2001). I v klidovém režimu však pacienti často zažívají určitou formu bolesti typicky nižší intenzity, jež ovšem může přetrvávat i řadu let. V období rehabilitační fáze se navíc k této tzv. klidové bolesti mohou přidávat i nepříjemné pocity svědění a brnění kůže (Choinière et al., 1989; Ptacek et al., 2002). S ohledem na extrémní bolestivost zejména v počátečních fázích léčby bývají běžně užívána opioidní analgetika, která představují nejsilnější formu medikace bolesti (Roaten, 2016).

Bolest související s popáleninami není pouhým symptomem či vedlejším efektem zranění, ale samostatným zdravotnickým problémem s potenciálně vážnými důsledky a negativními dopady na pacienta. Prožitek bolesti může prodlužovat stresovou reakci organismu, což může vést ke zhoršenému hojení ran, a tudíž k prodloužené době celkového zotavování (Byers et al., 2001). Nedostatečně léčená bolest pak může navíc vyústit ve sníženou complianci pacienta, způsobit narušení léčebné péče, případně přispět k rozvoji syndromu chronické bolesti či rozvoji různých psychických obtíží a poruch (Loncar et al., 2006). Přičemž tato kapitola se blíže věnuje právě souvislosti mezi bolestí a psychickými obtížemi v podobě deprese a úzkosti. Výsledky výzkumných studií naznačují, že vztah mezi těmito proměnnými je patrně obousměrného charakteru a obě proměnné se tudíž vzájemně posilují a jedna tak působí na druhou (Edwards et al., 2007; Ullrich et al., 2009). Právě tato úzká propojenost mezi bolestí a psychickými obtížemi depresivního či úzkostného charakteru vybízí k tomu, aby oba typy komplikací byly monitorovány a léčeny současně a ideálně ve vzájemném souladu (Menzies, 2000).

V rámci biopsychosociálního modelu bolesti bývají symptomy deprese a úzkosti často grupovány

do společné kategorie s označením „distres“, „emoční obtíže“ či „emoční fungování“. Avšak studie autorů Edwards et al. (2007) poukazuje na to, že nejen kvantita ale i kvalita vzájemného vztahu mezi bolestí a depresí potažmo úzkostí se může lišit. Dle výsledků této studie jsou depresivní symptomy patrně ještě o něco významnějším prediktorem intenzity pocíťované bolesti než symptomy úzkostné, což vychází z modelu, do něhož byly zahrnuty symptomy deprese i úzkost společně. Z tohoto společného modelu dále vyplývá, že příznaky deprese mají tendenci predikovat následnou vyšší intenzitu bolesti a sníženou úroveň fyzického fungování, zatímco úzkostné příznaky předpovídají spíše budoucí zvýšenou míru únavy (Edwards et al., 2007). Též další studie, avšak prováděná na odlišné klinické populaci, která posuzovala vztah mezi bolestí a úzkostí a současně i mezi bolestí a depresí, došla k závěru, že depresivní symptomy jsou silnějším prediktorem intenzivnější bolesti, než je tomu v případě symptomů úzkostných (Girard et al., 2006). Silnou vazbu mezi proměnnou bolesti a proměnnou deprese u pacientů s popáleninami potvrzují i další studie, které navíc vyzdvihují i konkrétní aspekty a dimenze bolesti, jež jsou v tomto vzájemném vztahu patrně významné. Patří mezi ně zejména afektivní a senzorická dimenze bolesti či důvěra ve schopnost intenzitu bolesti kontrolovat a ovládat (Ulmer, 1997; Lončar et al., 2006; Thomas et al., 2007). Přičemž většina provedených studií se zaměřuje na posuzování bolesti tzv. klidové, jež má s mírou depresivních symptomů patrně užší souvislost než bolest tzv. procedurální (Choinière et al., 1989; Lončar et al., 2006). Přítomnost akutní bolesti v závěrečné fázi hospitalizace také pozitivně koreluje s výskytem suicidiálních myšlenek po propuštění z nemocnice a nedostatečně farmakologicky mírněná bolest pak dokonce zvyšuje riziko sebevražedného pokusu (Edwards et al., 2007; Roaten, 2016). Společný výskyt bolesti a depresivních symptomů pak dále souvisí i se sníženou mírou fyzického fungování u pacientů s popáleninami v rehabilitační fázi léčby (Ullrich et al., 2009).

Ačkoliv dle autorů Edwards et al. (2007) jsou úzkostné symptomy o něco méně významným rizikovým faktorem intenzivní bolesti než symptomy depresivní, je jejich role z hlediska predikce intenzity pocíťované bolesti stále značná. Tuto těsnou souvislost potvrzuje i další studie, jež dochází k závěru, že míra korelace mezi intenzitou procedurální bolesti a mírou úzkostných symptomů je silnější než mezi těmito proměnnými a dalšími klinickými faktory, jako je např. TBSA% či délka doby hospitalizace (Ptacek et al., 1995). Studie zaměřující se na výzkum této problematiky pracují často nejen s mírou klidové bolesti (jak tomu často bylo v případě deprese), ale i s mírou bolesti procedurální, protože oba typy bolesti vykazují vysokou úroveň korelace s příznaky úzkosti (Lončar et al., 2006). Zájem výzkumníků v této oblasti budí zejména v klinické praxi často pozorovaná situačně specifická úzkost související s anticipací bolesti v rámci léčby popálenin (obzvláště s pravidelnými převazy). Tento typ úzkosti bývá nazýván anticipační, případně nemocniční úzkostí či jako úzkost související s bolestí (Taal & Faber, 1997; Robert et al., 2000). Právě tento typ anticipační úzkosti významně zvyšuje intenzitu nejen klidové bolesti, ale i bolesti procedurální a nepřímou tak tedy souvisí s vyšší mírou užívání

analgetik, a naopak sníženou úroveň fyzického fungování (Aaron et al., 2001). Dle autorů Carrougher et al. (2006) je intenzita úzkosti související s bolestí u většiny hospitalizovaných pacientů s popáleninami vyšší, než co je jimi považováno za tolerovatelné a dlouhodobě únosné. Opakující se či přetrvávající intenzivní anticipační úzkost u pacientů s popáleninami pak s sebou přináší i zvýšené riziko nespavosti či výskytu depresivní poruchy (Byers et al., 2001).

5. Kvalita života u pacientů po popáleninovém traumatu

Kvalita života (Quality of Life – QOL) je poměrně širok, multidimenzionální konstrukt zahrnující aspekty fyzického i psychického zdraví včetně aspektů sociálního či kulturního fungování a řady dalších komponentů. V podstatě se jedná o subjektivní posuzování vlastní aktuální životní situace z komplexní perspektivy (Janse et al., 2004; Druery et al., 2017). Koncept kvality života je pojímán různými způsoby, což vede k jeho nejednotnému vymezení, a tedy i obtížné definovatelnosti. Světová zdravotnická organizace (WHO) pojímá kvalitu života jako způsob, jímž jedinec vnímá své postavení v životě v kontextu kultury, v níž žije, a ve vztahu ke svým cílům, očekáváním, standardům a zájmům.“ (WHOQOL Group, 1994, p28). Současná medicína pak využívá koncept kvality života zejména k vyjádření komplexní povahy zotavování z nemoci napříč jednotlivými životními oblastmi, jež hodnotí sám pacient ze své perspektivy (Druery et al., 2017).

V klinické oblasti se pak často setkáváme s užším pojetím kvality života, jež je primárně podmíněno zdravotním stavem pacienta a jehož cílem je vyjádření přímého i nepřímého vlivu nemoci na běžný pacientův život. Tento zúžený koncept bývá označován jako kvalita života ve vztahu ke zdraví (Health - Related Quality of Life – HRQoL) a zpravidla zahrnuje následující oblasti: fyzické, psychické a emocionální zdraví, subjektivní pohodu a obdržovanou sociální podporu. Zjišťování míry HRQoL je v klinické praxi pak relevantní zejména u populací pacientů s chronickým či dlouhodobě omezujícím onemocněním, kam lze řadit i závažnější typy popáleninových úrazů (Nelson, 2002; Stavrou et al., 2014).

5.1 Hodnocení kvality života v klinické praxi

Měření kvality života související se zdravotním stavem (dále jen kvalita života či HRQoL) umožňuje lépe porozumět pacientům a jejich individuálním potřebám, což hraje významnou roli v souvislosti se zvyšováním míry compliance, jež výrazně ovlivňuje úspěšnost celé léčby. Znalost ohledně míry postižení pacientovi kvality života též napomáhá hledat vhodné způsoby léčby či umožňuje zhodnotit účinnost léčby dosavadní. Jedná se o způsob, jak pomocí specifických dotazníků alespoň částečně objektivizovat pacientovo subjektivní vnímání vlastního života a jeho kvality. Řada autorů zastává názor, že dotazníkové měření kvality života by mělo být rutinní součástí klinické praxe (Fayers, 2007; Mareš, 2014; Stavrou et al., 2014).

Důležitá je též volba vhodných časových úseků, v nichž by mělo docházet k hodnocení pacientovi kvality života. Informace získané z opakovaných a správně načasovaných měření kvality života poskytují dobrý vhled do celého, dynamického zotavovacího procesu a umožňují vzájemně porovnat úroveň kvality života v různých fázích léčby (Fayers, 2007). Odborná skupina nadnárodního fóra týkajícího se měření kvality života doporučuje u pacientů po prodělaném traumatu sbírat data ohledně HRQoL v několika vlnách. K prvnímu hodnocení kvality života by v ideálním případě mělo dojít v období ještě před vznikem traumatu, což je v praxi možné zpravidla pouze retrospektivně. K dalšímu sběru dat by pak mělo docházet cca 3 měsíce od vzniku traumatu (konec akutní fáze léčby), následně cca 6 měsíců od úrazu (rehabilitační fáze léčby) a nakonec v období cca 12 měsíců od vzniku traumatu (fáze hodnocení dlouhodobých výsledků léčby). Tato doporučení jsou však pouze obecného charakteru a je tedy zapotřebí vždy zohledňovat specifický průběh léčby konkrétního typu traumatu (Bouillon, 2002; Druery et al., 2017). Dle autorů Stavrou et al. (2014) je pak vhodné u pacientů s popáleninami provádět hodnocení kvality života též v konečné fázi hospitalizace, tedy před propuštěním do domácí léčby, a to zejména z toho důvodu, že období po ukončení hospitalizace mívá obvykle značně dynamický průběh a je plné významných změn. Avšak je důležité brát v potaz, že hodnocení kvality života v krátkém časovém horizontu od vzniku traumatu poskytuje informace spíše o průběhu zotavování než o výsledném stavu léčby traumatu. V rámci výzkumných studií zaměřených na populaci pacientů s popáleninami dochází k měření kvality života nejběžněji v časovém rozmezí od 3 týdnů do 18 měsíců po úrazu a v případě studií longitudinálního charakteru pak i v rozmezí několika let po úrazu (Cromes et al., 2002; Wasiak et al., 2017).

K zjišťování subjektivní úrovně kvality života v klinickém prostředí bývá zpravidla užíváno standardizovaných dotazníkových metod, jež lze dělit do dvou základních kategorií. První kategorii představují generické dotazníky, které se zaměřují na obecné hodnocení zdravotního stavu pacienta bez ohledu na specifika konkrétního onemocnění. Hodnotí celkový vliv onemocnění na pacientovo běžné každodenní fungování. Tyto metody jsou univerzální a mohou tak dobře sloužit k porovnání kvality života mezi různými typy populací včetně populace neklinické. Nevýhoda generických dotazníků rovněž též spočívá v jejich širokém zaměření, a tudíž nízké specifičnosti, což často vede k neúplným či nepřesným datům ohledně kvality života pacientů (Meirte et al., 2014; Druery et al., 2017). Generické dotazníky využívána v rámci výzkumných studií kvality života u pacientů s popáleninami patrně nejčastěji jsou Short Form 36 Health Survey Questionnaire (SF-36) a dotazník EuroQoL (EQ-5D), který je tvořen pouze pěti položkami a primárně tak slouží jako doplnění jiných komplexnějších metod. Ojedinele se pak v této výzkumné oblasti můžeme setkat i s využitím dotazníků Life Questionnaire (QLQ), Quality Of Life Scale (QOLS) a 15 Dimension instrument of health-related quality of life (15D) (Koljonen et al., 2013; Meirte et al., 2014).

Druhou kategorií metod pak představují specifické dotazníky kvality života, jež jsou zaměřeny na úzkou populaci pacientů s konkrétním typem onemocnění. Položky těchto dotazníků jsou tedy záměrně cíleny na oblasti, které bývají v rámci daného onemocnění postiženy nejvíce. Výhodou těchto metod je tedy vyšší úroveň senzitivity i specifity, avšak za cenu užší využitelnosti a nemožnosti komparace s jiným onemocněním (Davis, 2007; Mareš, 2014). V dosud publikovaných studiích lze nalézt pouze jediný specifický dotazník orientovaný na pacienty po popáleninovém traumatu, a to sebeposuzovací škálu The Burns Specific Health Scale – Brief (BSHS-B). Tato metoda je blíže představena v rámci empirické části práce (viz podkapitola 7.3.5). Ve výzkumné praxi se pak často setkáváme s tím, že ke zjišťování kvality života u populace pacientů s popáleninami bývají současně využívány oba typy metod – tedy generické i specifické současně (Meirte et al., 2014; Wasiak et al.; 2017; Gojowy et al. 2019)

Na pomyslnou hranici mezi generické a specifické metody pak lze řadit generické dotazníky, jež jsou zaměřeny na konkrétní oblast (nikoliv však onemocnění, jako je tomu v případě dotazníků specifických). Tímto typem dotazníku je např. Dermatologický index kvality života (DLQI), který představuje generický dotazník pro oblast dermatologie a rovněž může být využit k výzkumu kvality života pacientů s popáleninami (Meirte et al., 2014). Tato metoda je taktéž blíže představena v rámci výzkumné části práce (viz podkapitola 7.3.6).

5.2 Vliv popáleninového traumatu na kvalitu života

Kvalita života související se zdravím (dále jen kvalita života nebo HRQoL) představuje důležitý indikátor procesu adaptace a zotavování pacientů po popáleninovém úrazu. V klinické praxi lze tento indikátor využít k vytvoření bližší představy o průběhu adaptace a zotavování se pacientů s popáleninami (Spronk et al., 2020; Al-shaqsi et al., 2020). Velké množství dosud realizovaných studií na populaci pacientů s popáleninami se věnuje právě problematice kvality života, avšak pojetí tohoto konstruktu i vymezené časové období pro jeho hodnocení se napříč studiemi značně liší. Dochází pak k značné heterogenitě výsledků, jejichž shrnutí a interpretování by bylo značně obtížné. Tato podkapitola se tedy primárně zaměřila na prezentaci výzkumů, jež se zabývaly hodnocením kvality života specifické pro pacienty s popáleninami, což vedlo k alespoň částečnému snížení značné heterogenity výsledků v této výzkumné oblasti.

Určitý vliv popáleninových úrazů na kvalitu života pacientů je nesporný, což dokazují výsledky

mnoha dosud provedených studií (Spronk et al., 2020). Otázkou však zůstává, v jakém obsahu a rozsahu je kvality života pacientů s popáleninami ovlivněna, zda se jedná o spíše krátkodobé či dlouhodobé narušení a zda dochází k opětovnému dosažení úrovně kvality života, kterou pacient disponoval v období před úrazem. V odpovědích na tyto otázky se pak již jednotlivé studie různí, zejména v závislosti na vlastnostech výzkumného vzorku, dále pak v závislosti na volbě hodnotícího nástroje či délce doby uplynulé od popáleninového traumatu (Attoe & Pounds-cornish, 2015).

Provedené výzkumné studie se opakovaně shodují, že úroveň kvality života u pacientů po popáleninovém úrazu má tendenci být signifikantně nižší ve srovnání s populací obecnou, a to zejména v počátečních fázích léčby (Jonsson et al., 1997). Autoři Patterson et al. (2000) nacházejí signifikantně nižší úroveň kvality života i životní spokojenosti (ve srovnání s neklinickou populací) u pacientů s popáleninami jak v období před ukončením hospitalizace, tak v období po dalších šesti měsících, avšak i přes přetrvávající pokles HRQoL dochází v tomto časovém rozmezí k jistému pozvolnému zvyšování její úrovně (Patterson, Ptacek, Cromes, Fauerbach & Engrav, 2000). Dle autorů Williams et al. (2003) je nicméně úroveň kvality života pacientů po popáleninovém traumatu oproti jiným skupinám pacientů na relativně dobré úrovni. Tato studie se zaměřovala na pacienty do jednoho roku od úrazu, resp. propuknutí onemocnění a došla k závěru, že populace s popáleninami vykazuje oproti ostatním pacientům se somatickými obtížemi menší omezení fyzických funkcí, avšak naopak větší míru narušení v psychosociálních oblastech (Williams et al., 2003). Obdobně pak i Jonsson et al. (1997) nacházejí vyšší míru narušení mentálního zdraví oproti fyzickému fungování. Avšak obě tyto studie hodnotily kvalitu života prostřednictvím generických dotazníků, jež se zaměřují na obecné posouzení dopadu zdravotního stavu.

Naopak další studie využívající dotazníky kvality života specifické pro pacienty s popáleninami (tzn. jednotlivé verze dotazníku BSHS), nacházejí výrazné omezení v oblasti fyzických domén a též v doméně, jež mapuje pracovní schopnost a případné obtíže při výkonu pracovní činnosti. Dle očekávání tyto dvě oblasti spolu zpravidla úzce souvisí. Autoři Gandolfie et al. (2018) dokonce na základě nedávno provedeného výzkumu docházejí k závěru, že právě fyzické domény související s obtížemi při výkonu pracovní činnosti vykazují u pacientů s popáleninami nejvyšší míru narušení (Gandolfi et al., 2018). V souladu s tím i další studie nachází nejnižší průměrné skóre právě v oblastech, jež se vztahují k pracovní činnosti. Dle výsledků této studie značné omezení vykazují dále i oblasti související s režimem léčby a citlivostí na teplo, naopak doména mezilidských vztahů vykazovala nejmenší míru narušení, což patrně poukazuje na pacienty vnímanou podporu ze strany rodiny a dalšího sociálního okolí (Oh & Boo, 2017). Též další studie nachází nižší míru narušení v oblasti mezilidských vztahů ve srovnání oblastmi dalšími, avšak i přes to téměř 40 % dotázaných v rámci této studie pocítovalo negativní ovlivnění mezilidských vztahů (Al-shaqsi et al., 2020). Nutno však uvést, že tyto výše zmíněné studie se převážně

zaměřovaly na pacienty do jednoho roku od popáleninového úrazu, což do jisté míry může vysvětlovat dominantní komplikace v oblasti fyzického zdraví a v oblasti související s výkonem pracovní činnosti. Jiná studie mapující pak kvalitu života do období pěti let od úrazu u pacientů s rozsáhlými popáleninami (TBSA >25 %) referuje o značném negativním dopadu popálenin na většinu oblastí kvality života, zejména pak na oblast psychického a fyzického zdraví včetně značně omezené možnosti návratu k pracovní činnosti (Elsherbiny et al., 2011).

Cromes et al. (2002) zkoumali změny ve vnímání kvality života v průběhu prvního roku od ukončení hospitalizace (2, 6 a 12 měsíců). K signifikantnímu zlepšení došlo v průběhu prvních šesti měsíců pouze v oblasti fyzického zdraví, avšak v dalších měsících k významným změnám v této oblasti již nedocházelo. Oblasti týkající se psychického zdraví a sociální podpory pak zůstaly bez významné změny po celou dobu sledování. Rovněž celková úroveň kvality života dle BSHS měla tendenci spíše stagnovat. Tato studie však bohužel nemapovala úroveň kvality života během hospitalizace či v době jejího ukončení, kdy patrně může docházet k určitým důležitým změnám a posunům v HRQoL a zaměřila se pouze na pacienty s vyšší mírou popálení (Cromes et al., 2002). Rovněž autoři Spronk et al. (2020) na základě výsledků provedené metaanalýzy zastávají názor, že k významným změnám v kvalitě života dochází zpravidla během prvního půl roku po popálení a dalších 6 měsíců je pak úroveň kvality života spíše stabilní. Na pacienty s vyšší mírou popálení (TBSA >40 %) se zaměřila pak i další studie, jež mapovala úroveň kvality života v průběhu prvních dvou let od popáleninového úraz. Dle výsledků této studie již k určitému signifikantnímu zlepšování kvality života v čase dochází, avšak spíše k mírnému a postupnému (Druery et al., 2005). Dle autorů Gojowy et al. (2019) avšak i u pacientů s vážnými a rozsáhlými popáleninami dochází v dlouhodobém časovém horizontu k návratu vnímané kvality života na úroveň obecné populace.

Značná rozmanitost výzkumných výsledků panuje též na poli faktorů, jež mohou kvalitu života pacientů po popáleninové traumatu ovlivňovat. Dle výsledků nedávno provedeného systematického review predikuje sníženou úroveň kvality života celá řada heterogenních proměnných. Mezi nejvýznamnější prediktory byly zařazeny následující: závažnost popálení hodnocena na základě různých klinických proměnných, depresivní příznaky a příznaky posttraumatického stresu po popálení, vyhubý styl copingu, nižší úroveň emoční a sociální podpory, vyšší úroveň neuroticismu a nezaměstnanost v důsledku popáleninového úraz. Slabší, avšak přesto signifikantní úroveň predikce snížené kvality života se pak odvíjela od ženského pohlaví, vyšší úrovně bolesti a užívání návykových látek (Spronk et al., 2018).

EMPIRICKÁ ČÁST

6. Záměr projektu, výzkumné cíle, otázky a hypotézy

Tato empirická část práce navazuje na předchozí část teoretickou. V rámci provedeného kvantitativního výzkumného projektu byla sledována přítomnost deprese a úzkosti a současně i úroveň kvality života u hospitalizovaných pacientů po popáleninovém traumatu. Současně byla provedena validizace screeningové metody Emoční teploměry na této populaci pacientů.

6.1 Cíle výzkumného projektu

Předložený výzkumný projekt si kladl za cíl sledovat tyto jednotlivé cíle:

Cíl č.1: Zjistit jaký je výskyt velké depresivní epizody (MDE) u populace pacientů po popáleninovém traumatu.

Cíl č. 2: Zjistit jaký je výskyt generalizované úzkostné poruchy (GAD) u populace pacientů po popáleninovém traumatu.

Cíl č. 3: Zjistit jaká je úroveň kvality života u populace pacientů po popáleninovém traumatu.

Cíl č. 4: Zjistit, zda u pacientů po popáleninovém traumatu existují vztahy mezi těmito proměnnými: deprese, úzkost, kvalita života a vybrané sociodemografické a klinické proměnné.

Cíl č. 5: Zjistit rozdíly mezi skupinou pacientů po popáleninovém traumatu s MDE dle M.I.N.I a skupinou pacientů bez této psychické poruchy.

Cíl č. 6: Zjistit rozdíly mezi skupinou pacientů po popáleninovém traumatu s GAD dle M.I.N.I a skupinou pacientů bez této psychické poruchy.

Cíl č. 7: Na základě kriteriální validity vůči metodě zlatého standardu M.I.N.I (MDE A GAD) a metodám BDI-II a GAD7 zjistit, zda je metoda Emočních teploměrů (ET) validní nástroj pro screening velké depresivní epizody a generalizované úzkostné poruchy u populace pacientů po popáleninovém traumatu.

6.2 Výzkumné hypotézy

Na základě výzkumných cílů byly zformulovány tyto výzkumné hypotézy:

Hypotéza č. 1:

Existuje statisticky signifikantní rozdíl mezi skupinou pacientů s MDE dle M.I.N.I a skupinou pacientů bez přítomnosti MDE dle M.I.N.I a to v:

- a. sociodemografických proměnných (pohlaví, věk, dosažené vzdělání, pracující, rodinný status);
- b. klinických proměnných (délka hospitalizace, délka od popálení, rozsah popálení v %, nejvyšší dosažený stupeň popálení, lokalizace popálení na viditelných místech, pracovní úraz, užívání anxiolytik, užívání antidepresiv, intenzity bolesti dle VAS a nepříjemnosti bolesti dle VAS);
- c. psychologických proměnných (skór v ET, BDI-II, GAD-7, BSHS a DLQI).

Hypotéza č. 2:

Existuje statisticky signifikantní rozdíl mezi skupinou pacientů s GAD dle M.I.N.I a skupinou pacientů bez přítomnosti GAD dle M.I.N.I a to v:

- a. sociodemografických proměnných (pohlaví, věk, dosažené vzdělání, pracující, rodinný status);
- b. klinických proměnných (délka hospitalizace, délka od popálení, rozsah popálení v %, nejvyšší dosažený stupeň popálení, lokalizace popálení na viditelných místech, pracovní úraz, užívání anxiolytik, užívání antidepresiv, intenzity bolesti dle VAS a nepříjemnosti bolesti dle VAS);
- c. psychologických proměnných (skór v ET, BDI-II, GAD-7, BSHS a DLQI).

Hypotéza č. 3:

Emoční prožívání dle ET (nepohoda, úzkost, deprese, zlost, potřeba pomoci a celkové HS ET5) signifikantně koreluje s:

- a) proměnnou depresivity dle BDI-II;
- b) proměnnou úzkosti dle GAD7;
- c) proměnnou bolesti dle VAS I a VAS N;

d) proměnnou kvality života dle BSHS-B a dle DLQI.

Hypotéza č. 4:

MDE ANO dle M.I.N.I lze predikovat na základě:

- a) sociodemografických proměnných (pohlaví, věk, dosažené vzdělání, pracující, rodinný status);
- b) klinických proměnných (délka hospitalizace, délka od popálení, rozsah popálení v %, nejvyšší dosažený stupeň popálení, lokalizace popálení na viditelných místech, pracovní úraz, užívání anxiolytik, užívání antidepresiv, intenzity bolesti dle VAS a nepříjemnosti bolesti dle VAS).

Hypotéza č. 5:

GAD ANO dle M.I.N.I lze predikovat na základě:

- a) sociodemografických proměnných (pohlaví, věk, dosažené vzdělání, pracující, rodinný status);
- b) klinických proměnných (délka hospitalizace, délka od popálení, rozsah popálení v %, nejvyšší dosažený stupeň popálení, lokalizace popálení na viditelných místech, pracovní úraz, užívání anxiolytik, užívání antidepresiv, intenzity bolesti dle VAS a nepříjemnosti bolesti dle VAS).

Hypotéza č. 6:

Kvalitu života dle BSHS-B lze predikovat na základě:

- a) sociodemografických proměnných (pohlaví, věk, dosažené vzdělání, pracující, rodinný status);
- b) klinických proměnných (délka hospitalizace, délka od popálení, rozsah popálení v %, nejvyšší dosažený stupeň popálení, lokalizace popálení na viditelných místech, pracovní úraz, užívání anxiolytik, užívání antidepresiv, intenzity bolesti dle VAS a nepříjemnosti bolesti dle VAS);
- c) proměnné kvality života dle DLQI-HS.

6.3 Výzkumné otázky

Na základě výzkumných cílů byly zformulovány tyto výzkumné otázky:

Otázka č. 1:

Jaký cut-off skór v ET (nepohoda, úzkost, deprese, zlost, potřeba pomoci a celkové HS ET5), BDI-II, GAD-7, BSHS-B a DLQI dokáže signifikantně rozlišit pacienty s MDE dle M.I.N.I.?

Otázka č. 2:

Jaký cut-off skór v ET (nepohoda, úzkost, deprese, zlost, potřeba pomoci a celkové HS ET5), BDI-II, GAD-7, BSHS-B a DLQI dokáže signifikantně rozlišit pacienty s GAD dle M.I.N.I.?

7. Metodika

7.1 Design výzkumného projektu a způsob sběru dat

S ohledem na výše zmíněné výzkumné cíle byl zvolen kvantitativní výzkumný design v podobě korelační a validizační studie se sběrem dat v jedné vlně.

Realizace výzkumu probíhala ve spolupráci s Klinikou popáleninové medicíny 3.LF UK a FNKV Praha. Hospitalizovaní pacienti byli vyšetřeni na konci jejich pobytu na standardním popáleninovém oddělení. Všichni pacienti byli nejprve seznámeni s účelem výzkumu a v případě jejich ochoty účastnit se jím byl k podepsání předložen informovaný souhlas s účastí ve výzkumu a následným anonymním zpracováním osobních údajů.

V rámci výzkumu byly examinátorem nejprve sebrány základní sociodemografické údaje. V následující části byli pacienti vyšetřeni strukturovaným diagnostickým rozhovorem za účelem zjištění velké depresivní epizody (MDE dle M.I.N.I) a generalizované úzkostné poruchy (GAD dle M.I.N.I). V poslední a zároveň nejrozsáhlejší části výzkumného šetření pak byla realizována administrace screeningových a sebeposuzovacích dotazníků mapujících emoční prožívání, kvalitu života a pociťovanou bolest. Dotazníky (všechny ve formě tužka-papír) byly administrovány v tomto uvedeném pořadí: GAD7, ET, BDI-II, BSHS, DLQI a VAS intenzita a nepříjemnost bolesti. Před každou jednotlivou částí byl pacient krátce seznámen s obecným charakterem otázek a jejich předpokládanou časovou náročností. Všechny tři části výzkumu probíhaly ihned po sobě v rámci jednoho setkání s administrátorem. V případě zdravotních indispozicí, které pacientovi znemožňovaly samostatné vyplnění dotazníků, byly jednotlivé dotazníkové otázky examinátorem předčítány nahlas a pacientovi odpovědi následně zaznamenávány do testovacího archu. Tímto způsobem sebraná data byla následně ještě doplněna o další podstatné klinické údaje. Veškerá data byla následně anonymizována a vyhodnocena. Výzkum byl před jeho započítím schválen etickou komisí FNKV.

7.2 Výzkumný vzorek

Výsledky byly získány celkově od 302 pacientů, kteří byli hospitalizováni na standardním popáleninovém oddělení FNKV Praha, a to v období od listopadu 2016 do února 2020. Z tohoto celkového počtu bylo vyřazeno 10 pacientů, a to z důvodu jiné etiologie nežli popáleninové ($n=8$) či kvůli opakovanému zařazení do studie ($n=2$). Všichni pacienti podepsali informovaný souhlas.

Výběr vzorku probíhal kritériálně a na základě dobrovolnosti. Inkluzivní kritéria byla tvořena popáleninovou etiologií úrazu, schopností plynule komunikovat v českém jazyce a dosažením plnoletosti. Naopak kritériem exkluzivním byly kognitivní obtíže znemožňující validní sběr dat.

Do závěrečné statistické analýzy byli zahrnuti i pacienti s neúplnými dotazníkovými sety ($n=7$) i ti u nichž nebyly kompletní sociodemografické a klinické údaje ($n=3$). Nutné pro zařazení do statistického zpracování dat bylo dokončené kompletní vyšetření strukturovaným diagnostickým rozhovorem, což však splňovali všichni pacienti.

7.3 Použité výzkumné metody

Konkrétní výzkumné metody byly voleny na základě souladu s výzkumným designem a stanovenými hypotézami a otázkami. Důležitou roli při výběru metod hrála i jejich aktuálnost, univerzální platnost napříč různými populacemi, časová nenáročnost administrace a v neposlední řadě také dostupnost. V rámci výzkumu byl využit vlastní sociodemografický dotazník, dvě vybrané části strukturovaného diagnostického rozhovoru a celkově šest sebeposuzovacích dotazníků.

7.3.1 Anamnestické údaje

Prostřednictvím vlastního anamnestického dotazníku byly od pacientů získány tyto sociodemografické údaje: jméno, věk, typ a počet let vzdělání, aktuální zaměstnání a rodinný stav. Tímto způsobem sebraná sociodemografická data byla následně ještě doplněna o další klinické údaje o pacientovi. Konkrétně se jednalo o tyto údaje: délka hospitalizace v dnech, počet dnů do ukončení hospitalizace (v době administrace), počet dnů od popáleninového traumatu (v době administrace),

rozsah a nejvyšší dosažená hloubka popálení a informace o užívání antidepresiv či anxiolytik (ano/ne) během doby hospitalizace.

7.3.2 Mini-mezinárodní neuropsychiatrický rozhovor

Mini-mezinárodní neuropsychiatrický rozhovor (M.I.N.I.) je krátký plně strukturovaný diagnostický rozhovor, který umožňuje posouzení přítomnosti základních psychiatrických poruch osy I dle Diagnostického a statistického manuálu mentálních poruch (DSM). Základní verze M.I.N.I. je určena pro dospělou populaci, později však byla vytvořena i verze pro děti a adolescenty. Diagnostický rozhovor byl vyvinut v roce 1990 na základě spolupráce amerických a evropských odborníků v oblasti duševního zdraví. V současné době je tato metoda nejčastěji využívána v rámci výzkumných účelů (Sheehan et al. 1998). Výsledky řady studií poukazují na uspokojivou validitu a reliabilitu M.I.N.I. ve srovnání s dalšími běžně užívanými diagnostickými rozhovory jako je CIDI či SCID, jenž slouží k obdobným účelům (Lecrubier et al. 1997; Sheehan et al. 1997; Wu et al., 2020).

Rozhovor by měl být administrován zaškolenou osobou a celková administrace metody je odhadována přibližně na 15 až 20 minut. Právě relativně nízká časová náročnost administrace této metody je její často vyzdvihovanou výhodou. M.I.N.I. je tvořen sedmnácti moduly pro jednotlivé psychiatrické diagnózy včetně rizika suicidality. Formulace otázek i jejich pořadí je pevně stanoveno a k dispozici jsou pouze odpovědi „ano“ či „ne“. Examinátor v rámci takto strukturovaného rozhovoru zjišťuje, jaká diagnostická kritéria pacient naplňuje a na základě toho pak určí, zda byly splněny podmínky konkrétní diagnózy (Sheehan et al. 1998).

V námi realizovaném výzkumu byla využita šestá verze strukturovaného dotazníku (M.I.N.I. 6.0.0), která odpovídá diagnostickým kritériím DSM-IV, což byl diagnostický systém platný v době zahajování výzkumného projektu. V rámci našeho výzkumu byly administrovány pouze dva moduly M.I.N.I. z celkových sedmnácti možných, a to modul pro diagnózu velké depresivní poruchy (s rozlišením na současnou, minulou či rekurentní) a modul pro diagnózu generalizované úzkostné poruchy (Wu et al., 2020).

7.3.3 Škála generalizované úzkosti

Škála generalizované úzkosti (GAD-7) je poměrně nová sebesposuzovací metoda určená ke screeningu generalizované úzkostné poruchy v obecné populaci. Dotazník GAD-7 vyvinuli výzkumníci R. L. Spitzer a kolektiv a následně v roce 2006 k této metodě publikovali první validizační studii (Spitzer et al., 2006). Provedené validizační studie poukazují na dobré psychometrické vlastnosti této metody. Reliabilita jakožto vnitřní konzistence testu i konstruktová validita se zpravidla pohybuje okolo hodnoty 0,8-0,9 (Spitzer et al., 2006; Löwe et al., 2008).

Screeningová škála je tvořena sedmi položkami, které zjišťují intenzitu psychických a somatických symptomů úzkosti v období posledních dvou týdnů. Odpovědi na jednotlivé položky jsou zaznamenávány na čtyřbodové škále, kde 0 představuje absenci symptomu a 3 přítomnost daného symptomu téměř každý den. Nejvyšší možné dosažené skóre je tedy 21 bodů. Hodnota cut-off skóru pro mírnou úzkost je stanovena na 5/6 bodů, pro střední úzkost na 10/11 bodů a pro silnou úzkost na 15/16 bodů. Manuál doporučuje při dosažení hrubého skóru >10 provést psychiatrické vyšetření, jež umožňuje stanovení konkrétní psychiatrické diagnózy (Spitzer et al., 2006).

7.3.4 Beckova škála deprese – druhá edice

Beckova škála deprese – druhá edice (BDI-II) je sebesposuzovací dotazníková metoda sloužící k posouzení míry depresivních příznaků u dospělé a adolescentní populace. První verze dotazníku BDI byla vytvořena v roce 1961 a jejím autorem je A. T. Beck a kol. (Beck et al., 1961). V roce 1996 došlo k vydání druhé edice tohoto dotazníku, jenž vznikla za účelem většího souladu s diagnostickými kritérii velké depresivní epizody dle DSM-IV (Beck et al., 1996). Tato revidovaná verze metody byla následně validizována v mnoha dalších zemích včetně České republiky (Preiss & Vacíř, 1999) a v současné době patří k celosvětově nejužívanějším dotazníkům, jež slouží k posuzování depresivních symptomů nejen u klinické, ale i obecné populace. Řada výzkumných studií opakovaně potvrdila dobré psychometrické vlastnosti této sebesposuzovací metody (Ptáček et al., 2016).

BDI-II se skládá z 21 položek, které mapují kognitivní, afektivní a somatické příznaky deprese v období posledních 14 dnů. Odpovědi na jednotlivé položky jsou respondentem zaznamenávány na čtyřbodové škále od 0 (absence symptomu) do 3 (nejvyšší intenzita symptomu). Výsledný hrubý skóre BDI-II se tedy pohybuje v rozmezí 0 až 63 bodů, přičemž vyšší skóre poukazuje na vyšší množství a

intenzitu depresivních symptomů. Manuálem doporučené hodnoty cut-off skóre jsou následující: 13/14 bodů minimální příznaky deprese, 19/20 bodů mírné příznaky deprese, 28/29 bodů středně těžké příznaky deprese a 29/30 bodů těžké příznaky deprese (Beck et al., 1996).

7.3.5 The Burns Specific Health Scale – Brief

The Burns Specific Health Scale – Brief (BSHS-B) je zkrácená podoba sebeposuzovací dotazníkové metody, která měří různé specifické zdravotně sociální aspekty u dospělých pacientů s popáleninami. Škála BSHS-B je v praxi využívána k zjišťování úrovně kvality života u této specifické populace pacientů (Kvannli et al., 2011). V roce 1979 v reakci na nedostatek metod měřících specifické zdravotní aspekty u pacientů s popáleninami byla autory Blades et al., (1982) vytvořena první verze dotazníku BSHS. Následně byly vytvořeny a publikovány i další verze BSHS včetně zkrácené verze BSHS-B (Kildal et al., 2001). Doposud však nebyly publikovány české psychometrické vlastnosti žádné z těchto verzí dotazníku.

Metoda BSHS-B je tvořena 40 otázkami, pro které pacient vybírá odpověď na pětibodové škále od 0 (velmi) do 4 (vůbec). Položky sytí těchto 9 jednotlivých subškál: jednoduché schopnosti, funkce ruky, práce, tělesný vzhled, emoční vlivy, mezilidské vztahy, sexualita, citlivost na teplo a dodržování léčby, které souhrnně dávají výslednou informaci o pacientově celkovém zdravotně sociálním stavu. Rozsah celkového výsledného skóre je tedy v rozmezí od 0 do 160 bodů, přičemž vyšší skóre indikuje lepší zdravotně sociální stav, potažmo vyšší úroveň kvality života. Shakespeare (1998) ve své studii uvádí, že za klinicky významnou lze považovat změnu o deset a více bodů. Dle Finlay et al. (2014) pak skóre 146 bodů a vyšší indikuje adekvátní zotavení, a tedy i kvalitu života. Administrace celého dotazníku trvá přibližně 15 minut (Kildal et al., 2001).

Psychometrické vlastnosti dotazníkové škály BSHS-B jsou dle řady studií uspokojivé. Koeficient vnitřní konzistence je zpravidla pohybuje v rozmezí 0,7-0,9 a studie též poskytují důkazy o dobré konstruktové validitě metody (Kildal et al., 2001; Finlay et al., 2014).

7.3.6 Dermatologický index kvality života

Dermatologický index kvality života (DLQI) je sebeposuzovací škála kvality života určená

specificky pro dospělou populaci pacientů s určitou formou kožního onemocnění. Autoři A. Y. Finlay a G. K. Khan metodu prvně publikovali v roce 1994 a v dalších letech byla následně zavedena do klinické praxe a přeložena do více než 50 jazyků včetně češtiny. Dotazník DLQ v současné době patří mezi nejčastěji užívané metody ve výzkumu kvality života u pacientů s dermatologickými obtížemi (Finlay & Khan, 1994; Rencz et al., 2021).

Metoda DLQI obsahuje 10 otázek, jež se týkají ovlivnění kvality života kožní chorobou v uplynulém týdnu. Většina otázek nabízí možné odpovědi na čtyřbodové škále (od „vůbec“ až po „velmi“), dle intenzity dopadu kožního onemocnění na danou oblast každodenního života. Výjimkou představuje pouze otázka č. 7, jež se v případě negativní odpovědi větví na další podotázku. V případě, že daná oblast nesouvisí s kožním onemocněním či jí pacient nemůže zhodnotit nabízí dotazník u všech položek též variantu odpovědi „irelevantní“, jež je skórována nula body. Pro detailnější analýzu dotazníku lze rozlišovat celkem 6 hodnocených oblastí, mezi které patří: příznaky spolu s pocity, denní činnosti, volný čas, práce, osobní vztahy a léčba. Celkové skóre dotazníku je dáno součtem bodů ve všech položkách a pohybuje se v rozmezí 0 až 30 bodů, přičemž vyšší skóre indikuje vyšší míru narušení kvality života. Hodnocení celkového skóre je následující: 0-1 bod = žádné ovlivnění kvality života, 2-5 bodů = malý vliv na kvalitu života, 6-10 bodů = střední vliv na kvalitu života, 11-20 bodů = velký vliv na kvalitu života a 21-30 bodů = extrémní vliv na kvalitu života. Přičemž za klinicky významnou lze považovat změnu o čtyři body a více. Administrace celého dotazníku je velmi snadná a obvykle trvá pouze pár minut (Finlay & Khan, 1994).

Dotazník DLQI je na základě řady výzkumných důkazů považován za reliabilní a validní nástroj pro hodnocení kvality života u populace pacientů s popáleninami (Finlay & Khan, 1994; Mazharinia, 2007; Basra et al., 2015).

7.3.7 Vizuálně analogová škála bolesti

Vizuálně analogová škála pro bolest (VAS bolest) představuje hojně využívanou metodu pro zjišťování míry aktuálně prožívané intenzity a nepříjemnosti bolesti u dospělé populace. Výzkumníci Woodforde a Merskey poprvé referovali o využití metody VAS pro účely zjišťování míry bolesti v roce 1972 (Woodforde & Merskey, 1972). V současné době se jedná o hojně využívanou metodu k měření subjektivního prožitku bolesti, jež opakovaně prokazuje dobré psychometrické vlastnosti. Test-retest reliabilita pro VAS – bolest se zpravidla pohybuje v rozmezí hodnot 0,7 až 0,9 (v závislosti na míře

gramotnosti testované populace). Hodnotu validity nelze stanovit kvůli absenci zlatého standardu v měření subjektivně pociťované bolesti (Hawker et al., 2011).

V praxi se využívá celá řada modalit a vizuálních podob této metody, přičemž níže popsána je právě ta modalita, jež byla využita v našem výzkumu. V rámci administrace VAS – bolest zaznamenává pacient subjektivně vnímanou intenzitu a nepříjemnost bolesti na dvou deseti centimetrových přímkách (jedna přímka pro zaznamenání intenzity bolesti, druhá přímka pro zaznamenání nepříjemnosti bolesti). V případě intenzity bolesti hodnota 0 (levý okraj přímky) představuje žádnou bolest a hodnota 10 (pravý okraj přímky) představuje naopak nejhorší možnou bolest, jakou si pacient dokáže představit. U druhé přímky, jež má za cíl měřit nepříjemnost bolesti představuje hodnota 0 (levý okraj přímky) takový stav, kdy bolest vůbec nevádí a hodnota 10 (pravý okraj přímky) bolest, která vadí nejvíce jak jen si pacient dokáže představit (Hawker et al., 2011).

Administrace spočívá v představení těchto dvou škál a požádání pacienta, aby zakreslil na každé škále značku podle toho, jak svojí aktuální bolest hodnotí. Výhodou této metody je právě stručnost, snadnost a časová nenáročnost administrace. Následné skórování provádí administrátor za pomoci pravítka, kdy v milimetrech měří celkovou vzdálenost bodu vyznačeného pacientem na přímce od hodnoty 0. Rozsah celkového skóre pro každou přímku se tedy pohybuje v rozmezí od 0 do 100 milimetrů, přičemž čím vyšší skóre tím vyšší míra intenzity či nepříjemnosti bolesti. Doporučené skórování VAS-bolest je následující: 0-4 mm žádná bolest, 5-44 mm mírná bolest, 45-74 mm středně silná bolest, 75-100 mm silná bolest (Jensen, 2003; Hawker et al., 2011).

7.3.8 Emoční teploměry

Emoční teploměry (ET) jsou poměrně nová jednoduchá vizuálně analogová screeningová škála určená k měření emočních obtíží v klinické praxi. Metoda ET byla vyvinuta Alexem J. Mitchellem a jeho pracovní skupinou v roce 2007 a to na základě rozšíření jednopoložkové metody Distress Thermometer (DT) o další položky (Mitchell et al., 2010a; Mitchell et al., 2010b). Škála byla původně určena pro populaci onkologických pacientů, avšak postupně je testována a validizována i u pacientů s jinými somatickým onemocněním. Přední výhodou této screeningové škály je snadná pochopitelnost pro dospělé i dětské pacienty a též rychlost a nenáročnost jak administrace, tak skórování. Díky modulárnímu charakteru lze metodu ET různě upravovat a doplňovat dle potřeby, což činí tento nástroj flexibilním a široce uplatnitelným. V současné době tedy existuje více variant ET, přičemž v rámci

předložené práce byla využívána původní pěti položková verze metody (ET5) vyvinutá v roce 2007, ke které byly přidány dvě doplňující otázky ohledně pomoci s emočními problémy. Aktuálně je metoda ET přeložena do dalších sedmnácti jazyků a poskytnuta k volnému užití v rámci klinické praxe a výzkumu (Psycho-oncology UK Information & Help, 2021).

Původní pěti položková verze dotazníku (ET5) kombinuje celkem pět teploměrů. Čtyři emoční teploměry monitorují tyto emoce: nepohodu (DT), úzkost (AnxT), depresi (DepT) a vztek (AngT) a představují základní část sady. Pátý doplňující teploměr pak monitoruje pacientovu potřebu pomoci (HelpT). Každý teploměr má vlastní barvu a je znázorněn na deseti centimetrové stupnici, kde je vyznačena hodnota každého centimetru, přičemž 0 představuje absenci dané domény a 10 extrémní intenzitu této domény. Úkolem pacienta je na všech pěti teploměrech vyznačit takovou hodnotu, která odpovídá jeho emočnímu stavu v období uplynulého týdne. Skóre pro každý teploměr určíme změřením vzdálenosti pacientem vyznačeného bodu od hodnoty nula. Tato vzdálenost se pro účely skórování uvádí v jednotkách centimetrů (1 cm = 1 bod). Celkové skóre (ET5) je pak dáno součtem skóre ze všech pěti teploměrů a jeho rozpětí se tak pohybuje od 0 do 100 bodů. Těchto pět teploměrů je následně doplněno dvěma dichotomicky (ANO/NE) formulovanými otázkami, jež se týkají aktuálního stavu pomoci s emočními problémy a potřeby další pomoci s těmito problémy (Mitchell et al., 2010a; Mitchell et al., 2010b; Psycho-oncology UK Information & Help, 2021).

K vyhodnocení metody ET jsou užívány 3 různé způsoby skórování (Metoda A, Metoda B a Metoda C). V rámci předloženého výzkumu byla zvolena Metoda B, jež spočívá ve fixním a jednotném cut-offu pro všechny teploměry. Doporučená hodnota tohoto cut-offu je stanovena na 3/4 bodů a v případě překročení této hodnoty by mělo dojít k dalšímu vyšetření pacientových emočních obtíží (Psycho-oncology UK Information & Help, 2021).

Většina dosud realizovaných validizačních studií metody ET probíhala na populaci onkologických pacientů. Výsledky těchto studií podporují užitečnost ET jako validního nástroje pro screening distressu včetně úzkosti a deprese (Harju et al., 2019).

7.4 Způsob zpracování dat

Všechny administrované metody byly vyhodnoceny a následně byly jejich výsledky zaneseny do excelové tabulky, která sloužila k pozdější statistické analýze.

Nejprve byla provedena deskriptivní statistika. K popisu spojitých dat zde bylo využito nejen průměru a směrodatné odchylky, ale také mediánu a mezikvartilového rozpětí. Data diskrétní pak byla popsána pomocí absolutních a relativních četností.

K testování rozdílů mezi skupinami pacientů s psychickou poruchou (MDE ANO či GAD ANO dle M.I.N.I.) a bez psychické poruchy byla využita celá řada testů. Pro spojité veličiny byl použit neparametrický Mann-Whitneyho test, jenž představuje test shody dvou náhodných veličin pro nezávislé výběry a zároveň nevyžaduje normální rozdělení dat. V případě spojité proměnné splňující normální rozdělení bylo užito dvouvýběrového t-testu. Ke zhodnocení rozdílů mezi skupinami v případě diskrétních veličin byl pak použit Fisherův test (pro tabulky 2x2) a Likelihood ratio test (pro tabulky 2x3 a větší). Tato data byla vyjádřena v kontingenčních tabulkách.

Byla provedena korelační analýza mezi emočními teploměry a hrubými skóry ostatních sebesposuzovacích dotazníků. Tento vztah byl pak vyjádřen Spermanovým korelačním koeficientem a pro určení hodnoty effect size bylo užito koeficientu determinace.

Pro testování hypotéz ohledně predikce psychické poruchy (MDE ANO či GAD ANO dle M.I.N.I.) bylo užito logistické regrese založené na krokové metodě. K nalezení prediktorů pro BSHS-B pak sloužila kroková metoda lineární regrese.

V rámci validizační části studie bylo užito analýzy ROC křivek a na základě výpočtu Youdenova indexu bylo určeno optimální cut-off skóre pro jednotlivé testové metody. Pro tyto optimální hodnoty cut-off skóre pak byly vypočítány další důležité statistické parametry.

Všechny použité testy byly provedeny na hladině významnosti $\alpha = 0.5$. Ke statistickým výpočtům byl použit software JMP vyvinutý institutem SAS. Příložené grafy pak byly vytvořeny v programu Microsoft Excel.

8. Výsledky

8.1 Výsledky popisné statistiky

Do výzkumné studie bylo zařazeno 292 pacientů s popáleninami, jejichž sociodemografické a klinické charakteristiky ukazuje tabulka č. 1. Většinu vzorku představovali muži (70 %) a pracující jedinci (68 %). Celkem u 15 % pacientů došlo k popálení v rámci pracovního úrazu. Věk pacientů se pohyboval v širokém rozpětí od 17 do 90 let, přičemž aritmetický průměr (46.65 let) i medián (44 let) nabývaly u této proměnné podobných hodnot. Co se týká nejvyššího dosaženého vzdělání, 41 % pacientů dosáhlo středoškolského vzdělání s maturitou, 33 % pacientů dosáhlo středoškolského vzdělání bez maturity, dále pak 16 % základního vzdělání a nejmenší část vzorku 10% vzdělání vysokoškolského. Zjišťován byl i rodinný stav pacientů, přičemž nejčastěji byli zastoupeni svobodní pacienti (41 %), dále pak ženatí pacienti / vdané pacientky (36 %), rozvedení pacienti (17 %) a nejméně četnou skupinu představovali pacienti ovdovělí (6 %).

V rámci klinických proměnných byla sledována délka hospitalizace, jež se pohybovala v rozmezí od 2 do 336 dnů. V případě této proměnné je relevantní mírou centrální tendence spíše medián (17 dnů), než hodnota aritmetického průměru (24.54 dnů), která je zkreslena několika málo pacienty, jejichž délka hospitalizace byla extrémně dlouhá. Stejně tak tomu je i u proměnné délky doby od popáleninového traumatu, jež se pohybovala v rozmezí 1 až 8030 dnů. Hodnota aritmetického průměru (51.19 dnů) je tedy i zde silně zkreslena malým množstvím pacientů, kteří na popáleninovém oddělení podstupovali rekonstrukční operace i řadu let po popáleninovém úrazu. I u této proměnné má tedy vyšší výpovědní hodnotu medián (11 dnů). Proměnná délky doby hospitalizace do propuštění / přeložení vypovídá o tom, v jaké fázi hospitalizace byl u pacientů realizován sběr dat. Stejně jako u předchozích proměnných i zde dochází kvůli odlehlým hodnotám ve čtvrtém kvartilu ke zkreslení aritmetického průměru (11.69 dnů). Dle hodnoty mediánu pro tuto proměnnou (7 dnů) lze konstatovat, že ke sběru dat docházelo spíše na počátku druhé poloviny hospitalizace na popáleninovém oddělení, kdy bylo pravděpodobně rozhodnuto o blízkém ukončení hospitalizace.

Průměrný rozsah popálení (TBSA %) u pacientů byl necelých 10 % celkového povrchu těla, avšak i zde byl poměrně široký rozptyl hodnot od 0.25 do 75 %. Hodnota mediánu je u rozsahu popálení též o něco nižší (7 %) ve srovnání s hodnotou aritmetického průměru (10 %), a to opět kvůli odlehlým hodnotám ve čtvrtém kvartilu. Nejvyšší dosažený stupeň popálení byl u většiny pacientů stupeň třetí (67 %), zbylá část pacientů pak dosáhla alespoň druhého stupně popálení. Avšak pro zařazení do těchto kategorií dle stupně popálení stačila i minimální část těla popálená na úrovni daného stupně. Lokalizace

popálení byla u většiny pacientů (67 %) alespoň částečně na některém z běžně viditelných míst povrchu těla (hlava, krk či horní končetiny). V době hospitalizace 9 % pacientů užívalo antidepresiva a 14 % pacientů užívalo anxiolytika, většinou na bázi benzodiazepinů.

Tabulka 1

Sociodemografické a klinické charakteristiky souboru (N=292)

Proměnná	Kategorie	N (%) / $M \pm SD$ (rozpětí min-max)
Pohlaví	Muži	203 (70 %)
	Ženy	89 (30 %)
Věk (roky)		46.65 \pm 17.46 (17-90)
Nejvyšší dosažené vzdělání	ZŠ	46 (16 %)
	Vyučen/a	97 (33 %)
	SŠ s maturitou	119 (41 %)
	VŠ	30 (10 %)
Délka vzdělání (roky)		12.41 \pm 2.19 (8-19)
Pracující/ANO		200 (68 %)
Rodinný stav	Svobodný/á	120 (41 %)
	Ženatý/vdaná	104 (36 %)
	Vdovec/vdova	17 (6 %)
	Rozvedený/á	51 (17 %)
Délka hospitalizace (dny) ^B		24.54 \pm 32.50 (2-336)
Délka od popálenin. traumatu (dny) ^A		51.19 \pm 474.87 (1-8030)
Délka do propuštění / přeložení (dny) ^C		11.69 \pm 17.42 (0-216)
TBSA (%) ^D		9.89 \pm 11.84 (0.25-75)
Nejvyšší dosažený stupeň popálení ^D	První stupeň	0 (0 %)
	Druhý stupeň	93 (33 %)
	Třetí stupeň	193 (67 %)
Popálení na viditelných místech/ANO ^B		195 (67 %)
Pracovní úraz/ANO ^A		43 (15 %)
Antidepresiva/ANO		25 (9 %)
Anxiolytika/ANO		42 (14 %)

Poznámky: N = celkový počet, $M \pm SD$ = průměr \pm směrodatná odchylka;

TBSA = *total body surface area* (povrch těla);

^A = chybějící data (n-1), ^B = chybějící data (n-2), ^C = chybějící data (n-3), ^D = chybějící data (n-5).

8.2 Výsledky výzkumných hypotéz

Hypotéza č. 1:

Existuje statisticky signifikantní rozdíl mezi skupinou pacientů s MDE ANO dle M.I.N.I a skupinou pacientů s MDE NE dle M.I.N.I a to v:

a. sociodemografických proměnných (pohlaví, věk, dosažené vzdělání, pracující, rodinný status);

Tabulka 2

Rozdíly v sociodemografických proměnných mezi skupinami pacientů s M.I.N.I. MDE ANO a M.I.N.I. MDE NE během hospitalizace (N=292)

Proměnná	MDE ANO N=27 N (%) / M ± SD (rozpětí min-max)	MDE NE N=265 N (%) / M ± SD (rozpětí min-max)	Hodnota testu	P
Pohlaví			2.58 ^a	0.1082
Ženy	12 (44.44 %)	77 (29.06 %)		
Muži	15 (55.56 %)	188 (70.94 %)		
Věk (roky)	47.52 ± 18.99 (20-90)	46.56 ± 17.33 (17-87)	0.25 ^b	0.8026
Dosažené vzdělání			4.80 ^a	0.1868
ZŠ	3 (11.11 %)	43 (16.23 %)		
Vyučen/a	7 (25.93 %)	90 (33.96 %)		
SŠ	16 (59.26 %)	103 (38.87 %)		
VŠ	1 (3.7 %)	29 (10.94 %)		
Pracující/ANO	14 (51.85 %)	186 (70.19 %)	3.59 ^a	0.0582
Rodinný stav			7.85 ^a	0.0974
Svobodný/á	10 (37.04 %)	110 (41.51 %)		
Ženatý/vdaná	5 (18.52 %)	99 (37.36 %)		
Vdovec/vdova	3 (11.11 %)	14 (5.28 %)		
Rozvedený/á	9 (33.33 %)	42 (15.85 %)		

Poznámky: hodnoty tučně = p statisticky signifikantní na hladině p < 0.05;

N = celkový počet, M ± SD = průměr ± směrodatná odchylka;

* = p < 0.05, ** = p < 0.01, *** = p < 0.001;

^a = Likelihood Ratio test, ^b = t-test.

Z celkového počtu 292 pacientů jich celkem 27 splňovalo diagnostická kritéria velké depresivní poruchy dle M.I.N.I. (současné, rekurentní i minulé), což představuje cca 9 % z celého výzkumného vzorku. Kompletní výsledky této části hypotézy jsou pak prezentovány v tabulce č. 2. Na základě naší provedené statistické analýzy nebyly nalezeny žádné signifikantní rozdíly v sociodemografických proměnných (pohlaví, věk, dosažené vzdělání, pracující a rodinný stav) mezi skupinami pacientů s

M.I.N.I. MDE ANO a M.I.N.I. MDE NE. Téměř na hranici významnosti ($p=0.0582$) ovšem v Likelihood Ratio testu vyšel rozdíl mezi skupinou pracujících a nepracujících pacientů. Ve skupině pacientů s MDE ANO lze pozorovat vyšší počet nepracujících pacientů (48.15 %) oproti skupině pacientů s MDE NE (29.81 %).

b. klinických proměnných (délka hospitalizace, délka od popálení, rozsah popálení v %, nejvyšší dosažený stupeň popálení, lokalizace popálení na viditelných místech, pracovní úraz, užívání anxiolytik, užívání antidepresiv, intenzity bolesti dle VAS a nepříjemnosti bolesti dle VAS);

Tabulka 3

Rozdíly u klinických proměnných mezi skupinami pacientů s M.I.N.I. MDE ANO a M.I.N.I. MDE NE během hospitalizace (N=292)

Proměnná	MDE ANO N=27 N (%) / M \pm SD (rozpětí min-max)	MDE NE N=265 N (%) / M \pm SD (rozpětí min-max)	Hodnota testu	P
Délka od popálení. traumatu (dny)	76.41 \pm 217.51 (1-1095)	48.61 \pm 493.86 (1-8030) ^A	3.52 ^c	0.0607
Délka hospitalizace (dny)	21.56 \pm 14.50 (3-70)	24.84 \pm 33.81 (2-336) ^B	0.37 ^c	0.5434
TBSA (%)	5.77 \pm 7.12 (0.5-36) ^A	10.30 \pm 12.14 (0.25-75) ^C	5.02 ^c	0.0251*
Popálení na viditelných místech/ANO	13 (48.15 %)	182 (69.20 %) ^B	4.64 ^a	0.0313*
Antidepresiva/ANO	7 (25.93 %)	18 (6.79 %)	8.22 ^a	0.0041**
Anxiolytika/ANO	6 (22.22 %)	36 (13.58 %)	1.33 ^a	0.2494

Poznámky: hodnoty tučně = p statisticky signifikantní na hladině $p < 0.05$;

N = celkový počet, M \pm SD = průměr \pm směrodatná odchylka;

* = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$, *** = $p < 0.001$;

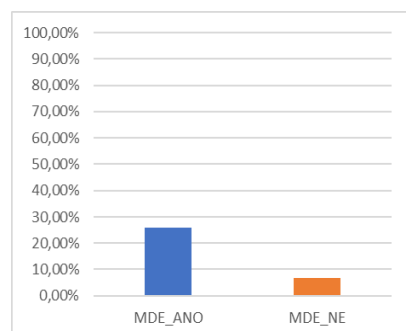
^A = chybějící data (n-1), ^B = chybějící data (n-2), ^C = chybějící data (n-4);

^a = Likelihood Ratio test, ^c = Mann-Whitneyho U-test.

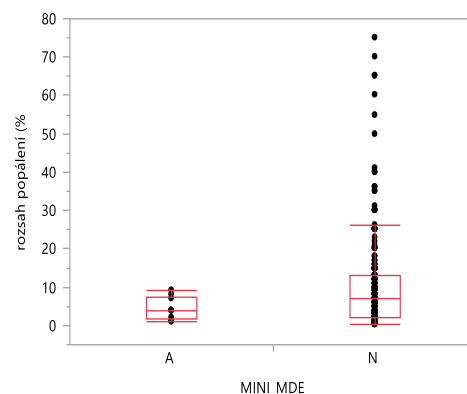
Kompletní výsledky této části hypotézy jsou prezentovány v tabulce č. 3. Na základě námi provedené statistické analýzy byly mezi skupinami pacientů s M.I.N.I. MDE ANO a M.I.N.I. MDE NE nalezeny signifikantní rozdíly ($\alpha = 0.05$) u proměnné užívání antidepresiv ($p=0.0041$), proměnné rozsahu popálení ($p=0.0251$) a proměnné popálení na viditelných místech ($p=0.0313$).

Pacienti užívající antidepresiva se častěji vyskytovali ve skupině pacientů s MDE ANO (25.93 %) než ve skupině pacientů s MDE NE (6.79 %) viz obrázek č. 1. U pacientů s MDE ANO lze dále pozorovat nižší procentuální rozsah popálení ($M=5.77$) oproti skupině pacientů s MDE NE ($M=10.3$) viz obrázek č. 2. Ve skupině pacientů s MDE ANO se vyskytoval též nižší poměr pacientů s popáleninami

na viditelných místech – tedy v oblasti hlavy, krku či horních končetin (48.15 %) oproti skupině pacientů s MDE NE (69.20 %). U proměnné délky doby od popáleninového traumatu, délky hospitalizace a užívání anxiolytik nebyly mezi skupinami nalezeny signifikantní rozdíly.



Obrázek 1: graf užívání antidepresiv ve skupině pacientů s MDE ANO a skupině pacientů s MDE NE



Obrázek 2: graf rozsahu popálení ve skupině pacientů s MDE ANO a skupině pacientů s MDE NE

c. psychologických proměnných (skór v ET, BDI-II, GAD-7, BSHS a DLQI).

Tabulka 4

Rozdíly v afektivních proměnných, proměnných bolesti a proměnných kvality života mezi skupinami pacientů s M.I.N.I. MDE ANO a M.I.N.I. MDE NE během hospitalizace (N=292)

Proměnná	MDE ANO N=27 N (%) / M ± SD (rozpětí min-max)	MDE NE N=265 N (%) / M ± SD (rozpětí min-max)	Hodnota testu	P
ET-DIS	4.61 ± 2.93 (0-10)	3.07 ± 2.84 (0-10) ^A	6.65 ^c	0.0099**
ET-ANX	3.5 ± 3.36 (0-10)	1.93 ± 2.77 (0-10) ^A	8.40 ^c	0.0037**
ET-DEP	3.69 ± 3.59 (0-10)	1.28 ± 2.26 (0-10) ^A	19.38 ^c	<0.0001***
ET-ANG	3.11 ± 3.50 (0-10)	1.89 ± 2.73 (0-10) ^A	3.69 ^c	0.0547
ET-HEL	2.96 ± 3.38 (0-10)	1.46 ± 2.61 (0-10) ^A	6.52 ^c	0.0107*
ET5	17.87 ± 12.72 (0-52)	9.55 ± 9.51 (0-50) ^A	12.75 ^c	0.0004***
ET-aktuální pomoc s problémy/ANO	17 (62.96 %)	130 (49.43 %) ^A	1.82 ^a	0.1779
ET-potřeba další pomoci/ANO	8 (29.63 %)	16 (6.08 %) ^A	12.16 ^a	0.0005***
BDI-II	14.96 ± 10.02 (2-39)	4.66 ± 5.33 (0-37)	38.69 ^c	<0.0001***
GAD-7	7.67 ± 5.62 (0-20)	2.55 ± 3.18 (0-16)	23.37 ^c	<0.0001***
VAS I	3.21 ± 2.32 (0-7) ^B	2.52 ± 2.56 (0-10) ^C	2.36 ^c	0.1244
VAS N	3.98 ± 2.69 (0-8.7) ^B	2.81 ± 2.89 (0-10) ^C	4.82 ^c	0.0281*

BSHS-HS	111.15 ± 31.66 (2-153)	133.23 ± 29.65 (0-160)	19.38 ^c	<0.0001***
DLQ-HS	12.96 ± 8.29 (1-29)	7.58 ± 6.85 (0-30)	11.88 ^c	0.0006***

Poznámky: hodnoty tučně = p statisticky signifikantní na hladině $p < 0.05$;

N = celkový počet, $M \pm SD$ = průměr ± směrodatná odchylka;

* = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$, *** = $p < 0.001$;

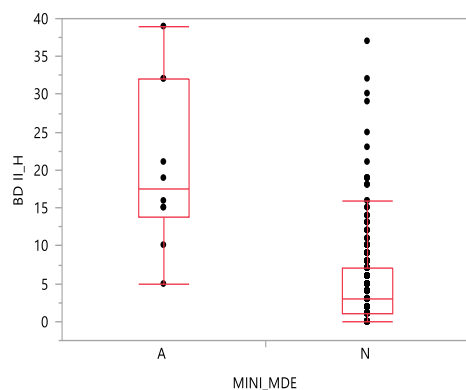
^A = chybějící data (n-2), ^B = chybějící data (n-4), ^C = chybějící data (n-15);

^a = Likelihood Ratio test, ^c = Mann-Whitneyho U-test.

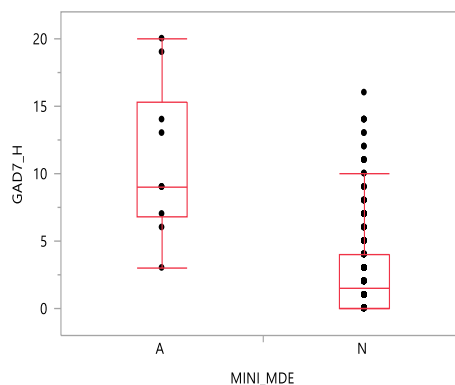
Kompletní výsledky této části hypotézy jsou prezentovány v tabulce č. 4. Na základě naší provedené statistické analýzy byly mezi skupinami pacientů s M.I.N.I. MDE ANO a M.I.N.I. MDE NE nalezeny signifikantní rozdíly ($\alpha = 0.05$) u většiny těchto proměnných.

Největší míra rozdílu byla nalezena u těchto čtyř proměnných: Míra deprese stanovená na základě BDI-II ($p < 0.0001$), kde vyšší průměrná míra deprese byla pozorována u skupiny pacientů s MDE ANO ($M=14.96$) než u skupiny pacientů s MDE NE ($M=4.66$) viz obrázek č. 3; míra úzkosti stanovená na základě GAD-7 ($p < 0.0001$), zde byla vyšší míra úzkosti naměřena u pacientů s MDE ANO ($M=7.67$) oproti pacientům s MDE NE ($M=2.55$) viz obrázek č. 4; míra deprese měřena ET deprese ($p < 0.0001$), kde vyšší míra deprese byla pozorována u skupiny s MDE ANO ($M=3.69$) oproti skupině s MDE NE ($M=1.28$) viz obrázek č.5; úroveň kvality života měřena dotazníkem BSHS-B ($p < 0.0001$), kde lze pozorovat, že pacienti s nižší úrovní kvality života se častěji nacházeli ve skupině s MDE ANO ($M=111.15$) než ve skupině s MDE NE ($M=133.23$) viz obrázek č. 6.

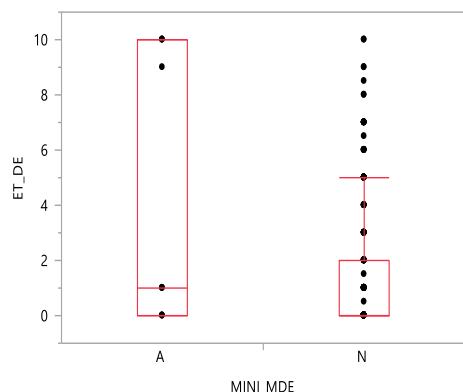
Signifikantní rozdíly byly dále nalezeny u proměnných ET5 ($p=0.0004$), ET úzkost ($p=0.0037$), ET distres ($p=0.009$) a ET potřeba pomoci (0.0107), přičemž vyšší míra hrubého skóru ET5 ($M=17.87$ vs. 9.55), distresu ($M=4.61$ vs. 3.07), úzkosti ($M=3.5$ vs. 1.93) i potřeby pomoci ($M=2.96$ vs. 1.46) se častěji vyskytovala ve skupině pacientů s MDE ANO oproti skupině pacientů s MDE NE. Signifikantní rozdíl byl dále nalezen u proměnné ET potřeba další pomoci, kdy se pacienti s touto potřebou častěji vyskytovali ve skupině s MDE ANO (29.63%) oproti skupině s MDE NE (6.08 %). Též proměnná kvality života dle DLQI ($p=0.0006$) se ukázala být signifikantní a stejně jako u kvality života dle BSHS-B i zde se její nižší úroveň vyskytovala častěji u skupiny pacientů s MDE ANO ($M=12.96$) oproti skupině pacientů s MDE NE ($M=7.58$). Co se týká proměnné bolesti dle VAS byl nalezen signifikantní rozdíl související pouze s její nepříjemností ($p=0.0281$), nikoliv však s intenzitou bolesti ($p=0.1244$). Vyšší průměrná úroveň nepříjemnosti bolesti byla pozorována u pacientů s MDE ANO ($M=3.98$), nižší pak u pacientů s MDE NE ($M=2.81$). Signifikantní rozdíl nebyl nalezen již u výše zmíněné intenzity bolesti dle VAS, dále pak u proměnné ET akutní pomoc s problémy a proměnné ET vzteku.



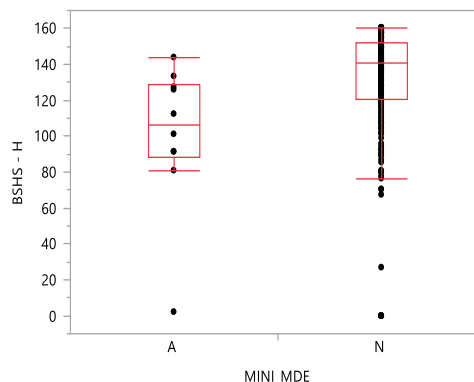
Obrázek 3: graf BDI II ve skupině pacientů s MDE ANO a skupině pacientů s MDE NE



Obrázek 4: graf GAD7 ve skupině pacientů s MDE ANO a skupině pacientů s MDE NE



Obrázek 5: graf ET deprese ve skupině pacientů s MDE ANO a skupině pacientů s MDE NE



Obrázek 6: graf BSHS-HS ve skupině pacientů s MDE ANO a skupině pacientů s MDE NE

Hypotéza č. 2:

Existuje statisticky signifikantní rozdíl mezi skupinou pacientů s GAD dle M.I.N.I a skupinou pacientů bez přítomnosti GAD dle M.I.N.I a to v:

a. sociodemografických proměnných (pohlaví, věk, dosažené vzdělání, pracující, rodinný status);

Tabulka 5

Rozdíly v sociodemografických proměnných mezi skupinami pacientů s M.I.N.I. GAD ANO a M.I.N.I. GAD NE během hospitalizace (N=292)

Proměnná	GAD ANO N=10 N (%) / M ± SD (rozpětí min-max)	GAD NE N=282 N (%) / M ± SD (rozpětí min-max)	Hodnota testu	P
Pohlaví			d	0.0726

Ženy	6 (60.00 %)	83 (29.43 %)		
Muži	4 (40.00 %)	199 (70.57 %)		
Věk (roky)	46.00 ± 18.73 (21-74)	46.67 ± 17.44 (17-90)	0.11 ^b	0.9136
Dosažené vzdělání			3,658 ^a	0,3009
ZŠ	2 (20 %)	44 (15.60 %)		
Vyučen/a	2 (20 %)	95 (33.69 %)		
SŠ	6 (60 %)	113 (40.07 %)		
VŠ	0 (0 %)	30 (10.64 %)		
Pracující/ANO	3 (30 %)	197 (69.86 %)	^d	0.0127*
Rodinný stav			6,647 ^a	0,1558
Svobodný/á	3 (30 %)	116 (41.13 %)		
Ženatý/vdaná	2 (20 %)	102 (36.17 %)		
Vdovec/vdova	0 (0 %)	17 (6.03 %)		
Rozvedený/á	5 (50 %)	46 (16.31 %)		

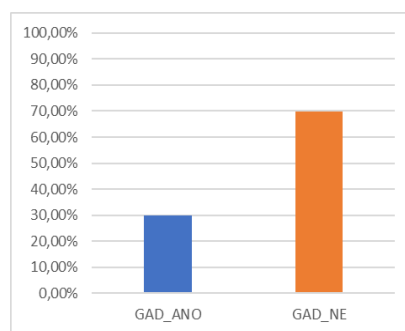
Poznámky: hodnoty tučně = p statisticky signifikantní na hladině $p < 0.05$;

N = celkový počet, $M \pm SD$ = průměr ± směrodatná odchylka;

* = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$, *** = $p < 0.001$;

^a = Likelihood Ratio test, ^b = t-test, ^c = Mann-Whitneyho U-test, ^d = Fisherův exaktní test;

Z celkového počtu 292 pacientů jich celkem 10 splňovalo diagnostická kritéria generalizované úzkostné poruchy dle M.I.N.I, což představuje cca 3.5 % z celého výzkumného vzorku. Kompletní výsledky této části hypotézy jsou pak prezentovány v tabulce č. 5. Na základě námi provedené statistické analýzy byl nalezen signifikantní rozdíl ($\alpha = 0.05$) pouze mezi pracujícími a nepracujícími pacienty ($p=0.0127$). Ve skupině pacientů s GAD ANO byl statisticky nižší podíl pracujících pacientů (30 %) oproti skupině pacientů s GAD NE (69.86 %) viz obrázek č. 7. Ostatní sociodemografické proměnné signifikantní rozdíly mezi skupinou pacientů s GAD ANO a skupinou pacientů s GAD NE nevykazovaly.



Obrázek 7: graf pracujících jedinců ve skupině pacientů s GAD ANO a skupině pacientů s GAD NE

b. klinických proměnných (délka hospitalizace, délka od popálení, rozsah popálení v %, nejvyšší dosažený stupeň popálení, lokalizace popálení na viditelných místech, pracovní úraz, užívání anxiolytik, užívání antidepresiv, intenzity bolesti dle VAS a nepříjemnosti bolesti dle VAS);

Tabulka 6

Rozdíly u klinických proměnných mezi skupinami pacientů s M.I.N.I. GAD ANO a M.I.N.I. GAD NE během hospitalizace (N=292)

Proměnná	GAD ANO N=10 N (%) / M ± SD (rozpětí min-max)	GAD NE N=282 N (%) / M ± SD (rozpětí min-max)	Hodnota testu	p
Délka od popál. traumatu (dny)	22.2 ± 18.30 (1-55)	52.22 ± 483.23 (1-8030) ^A	0.97 ^c	0.3243
Délka hospitalizace (dny)	22.1 ± 16.19 (3-51)	24.63 ± 32.95 (2-336) ^B	0.10 ^c	0.7543
TBSA (%)	5.2 ± 4.18 (0.5-13)	10.06 ± 11.99 (0.25-75) ^C	1.58 ^c	0.2082
Popálení na viditelných místech/ANO	3 (30 %)	192 (68.57 %) ^B	^d	0.0161*
Antidepresiva/ANO	6 (60 %)	19 (6.74 %)	^d	<.0001***
Anxiolytika/ANO	5 (50 %)	37 (13.12 %)	^d	0.0071**

Poznámky: hodnoty tučně = p statisticky signifikantní na hladině p < 0.05;

N = celkový počet, M ± SD = průměr ± směrodatná odchylka;

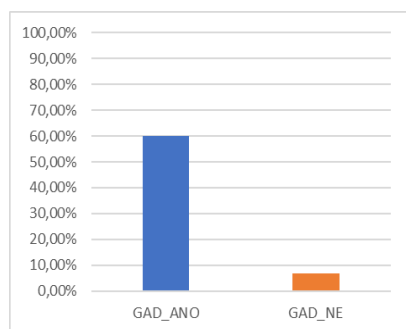
* = p < 0.05, ** = p < 0.01, *** = p < 0.001;

^A = chybějící data (n-1), ^B = chybějící data (n-2), ^C = chybějící data (n-5);

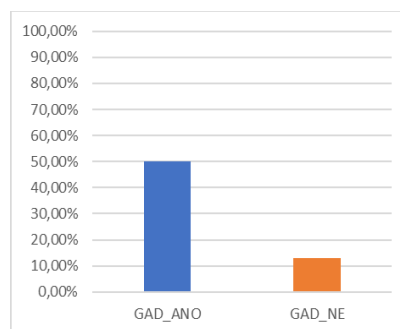
^c = Mann-Whitneyho U-test, ^d = Fisherův exaktní test.

Kompletní výsledky této části hypotézy jsou prezentovány v tabulce č. 6. Na základě naší provedené statistické analýzy byly mezi skupinami pacientů s GAD ANO a GAD NE nalezeny signifikantní rozdíly ($\alpha = 0.05$) u proměnné užívání antidepresiv ($p = < 0.0001$) a anxiolytik ($p = 0.0071$) a též u proměnné lokalizace popálení na viditelných místech ($p = 0.0161$).

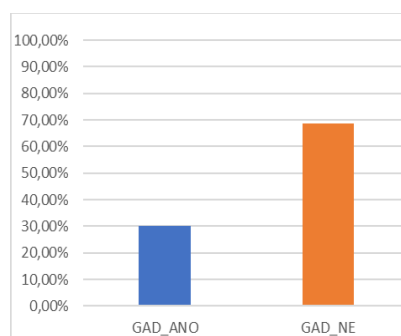
Pacienti užívající během hospitalizace antidepresiva se výrazně častěji vyskytovali ve skupině pacientů s GAD ANO (60 %) než ve skupině pacientů s GAD NE (6.74 %) viz obrázek č. 8. Rovněž pacienti užívající anxiolytika se signifikantně častěji vyskytovali ve skupině pacientů s GAD ANO (50 %) než ve skupině pacientů s GAD NE (13.12 %) viz obrázek č. 9. U pacientů s GAD ANO lze dále pozorovat nižší poměr pacientů s popáleninami na viditelných místech – tedy v oblasti hlavy, krku či horních končetin (30 %) oproti skupině pacientů s GAD NE (68.57 %) viz obrázek č. 10. U ostatních proměnných (délka doby od popáleninového traumatu, délky hospitalizace a rozsah popálení) nebyly mezi jednotlivými skupinami nalezeny signifikantní rozdíly.



Obrázek 8: graf užívání antidepresiv ve skupině pacientů s GAD ANO a skupině pacientů s GAD NE.



Obrázek 9: graf užívání anxiolytik ve skupině pacientů s GAD ANO a skupině pacientů s GAD NE



Obrázek 10: graf popálení na viditelných místech ve skupině pacientů s GAD ANO a skupině pacientů s GAD NE

c. psychologických proměnných (skór v ET, BDI-II, GAD-7, BSHS a DLQI).

Tabulka 7

Rozdíly v afektivních proměnných, proměnných bolesti a proměnných kvality života mezi skupinami pacientů s M.I.N.I. GAD ANO a M.I.N.I. GAD NE během hospitalizace (N=292)

Proměnná	GAD ANO N=10 N (%) / M ± SD (rozpětí min-max)	GAD NE N=282 N (%) / M ± SD (rozpětí min-max)	Hodnota testu	P
ET-DIS	6.15 ± 3.33 (0-10)	3.11 ± 2.82 (0-10) ^A	7.77 ^c	0.0053**
ET-ANX	6.4 ± 3.92 (0-10)	1.92 ± 2.70 (0-10) ^A	14.17 ^c	0.0002***
ET-DEP	5.7 ± 3.73 (1-10)	1.36 ± 2.33 (0-10) ^A	20.79 ^c	<.0001***
ET-ANG	5.8 ± 4.18 (0-10)	1.86 ± 2.68 (0-10) ^A	9.88 ^c	0.0017**
ET-HEL	3.9 ± 4.63 (0-10)	1.52 ± 2.60 (0-10) ^A	2.51 ^c	0.1132
ET5	27.9 ± 16.76 (5-50)	9.70 ± 9.25 (0-36) ^A	12.67 ^c	0.0004***
ET-aktuální pomoc s problémy/ANO	7 (70 %)	140 (50 %) ^A	d	0,3356
ET-potřeba další	4 (40 %)	20 (7.14 %) ^A	d	0,0055**

pomoci/ANO

BDI-II	19.6 ± 12.58 (1-39)	5.12 ± 5.74 (0-37)	15.47 ^c	<.0001***
GAD-7	11.1 ± 6.87 (0-20)	2.74 ± 3.28 (0-16)	14.04 ^c	0.0002***
VAS I	4.85 ± 2.43 (1-10)	1.49 ± 2.51 (0-10) ^B	8.41 ^c	0.0037**
VAS N	5.07 ± 2.89 (0.7-10)	2.83 ± 2.86 (0-10) ^B	6.51 ^c	0.0107*
BSHS-B	106 ± 41.71 (2-149)	132.09 ± 29.70 (0-160)	7.62 ^c	0.0058**
DLQI	11 ± 6.77 (3-25)	7.98 ± 7.16 (0-30)	2.83 ^c	0.0924

Poznámky: hodnoty tučně = p statisticky signifikantní na hladině $p < 0.05$;

N = celkový počet, $M \pm SD$ = průměr ± směrodatná odchylka;

* = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$, *** = $p < 0.001$;

^A = chybějící data (n-2), ^B = chybějící data (n-19);

^a = Likelihood Ratio test, ^b = t-test, ^c = Mann-Whitneyho U-test, ^d = Fisherův exaktní test.

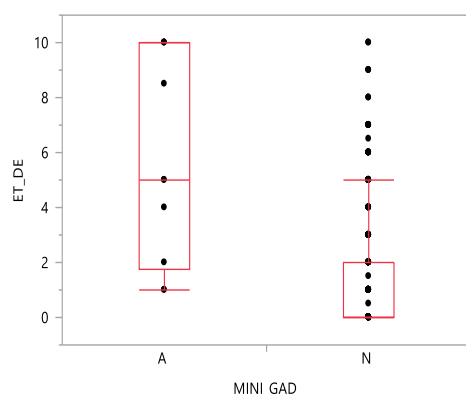
Kompletní výsledky této části hypotézy jsou prezentovány v tabulce č. 7. Na základě naší provedené stat. analýzy byly mezi skupinami pacientů s MDE ANO a M.I.N.I. MDE NE nalezeny signifikantní rozdíly ($\alpha = 0.05$) u většiny těchto proměnných.

Největší míra rozdílu byla nalezena u těchto čtyř proměnných: Míra deprese měřena ET deprese ($p < 0.0001$), kde vyšší míra deprese byla pozorována u skupiny s GAD ANO ($M=5.7$) oproti skupině s GAD NE ($M=1.36$) viz obrázek č.11; míra deprese stanovená na základě BDI-II ($p < 0.0001$), kde vyšší průměrná míra deprese byla pozorována u skupiny pacientů s GAD ANO ($M=19.6$) než u skupiny pacientů s GAD NE ($M=5.12$) viz obrázek č. 12; míra úzkosti měřena ET úzkost ($p=0.0002$), kde vyšší míra úzkosti byla pozorována u skupiny s GAD ANO ($M=6.4$) oproti skupině s MDE NE ($M=1.92$) viz obrázek č. 13 a míra úzkosti stanovená na základě GAD-7 ($p=0.0002$), zde byla vyšší míra úzkosti naměřena u pacientů s GAD ANO ($M=11.1$) oproti pacientům s GAD NE ($M=2.74$) viz obrázek č. 14.

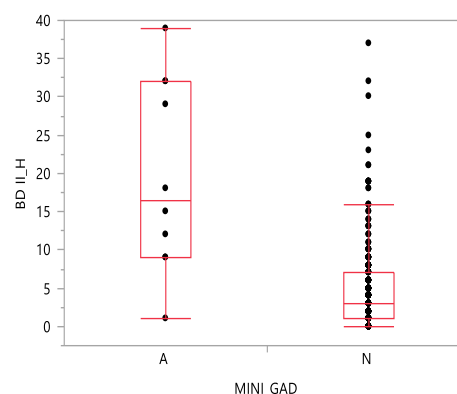
Signifikantní rozdíly byly dále nalezeny u proměnných ET5 ($p=0.0004$), ET vztek ($p=0.0017$) a ET distres ($p=0.0053$)

přičemž vyšší míry hrubého skóru ET5 ($M=17.87$ vs. 9.55), ET vzteku ($M=5.8$ vs. 1.86) i ET distresu ($M=6.15$ vs. 3.11) se častěji vyskytovaly ve skupině pacientů s GAD ANO oproti skupině pacientů s GAD NE. Signifikantní rozdíl byl dále nalezen u proměnné ET potřeba další pomoci, kdy se pacienti s touto potřebou častěji vyskytovali ve skupině s GAD ANO (40 %) oproti skupině s GAD NE (7.14 %). Též proměnná kvality života dle BSHS-B ($p=0.0058$) se ukázala být signifikantní, přičemž nižší úroveň tímto způsobem naměřené kvality života se vyskytovala častěji u skupiny pacientů s GAD ANO ($M=106$) oproti skupině pacientů s GAD NE ($M=132.09$). Co se týká proměnné bolesti dle VAS byl nalezen signifikantní rozdíl související jak s její intenzitou ($p=0.0037$) tak s její nepříjemností ($p=0.0107$). Vyšší průměrná úroveň intenzity bolesti ($M=4.85$) byla pozorována u pacientů s GAD ANO ($M=3.98$), o něco nižší pak u pacientů s GAD NE ($M=1.49$). Rovněž u nepříjemnosti bolesti byla vyšší

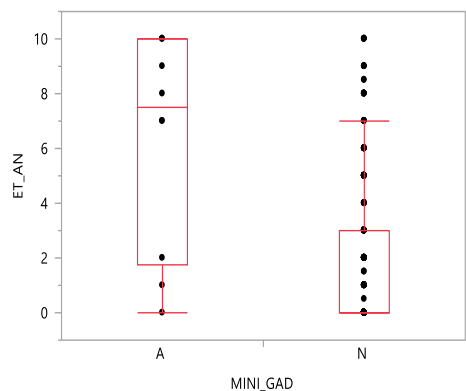
průměrná úroveň této proměnné pozorována u pacientů s GAD ANO ($M=5.07$) a něco nižší pak u pacientů s GAD NE ($M=2.83$). Signifikantní rozdíl mezi skupinami nebyl nalezen pouze u těchto tří psychologických proměnných: ET potřeba pomoci, ET akutní pomoc s problémy a proměnná kvality života dle DLQI.



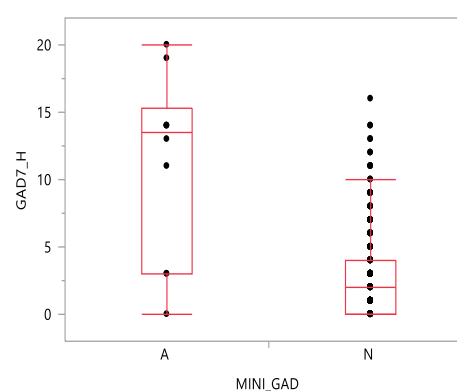
Obrázek 11: graf ET deprese ve skupině pacientů s GAD ANO a skupině pacientů s GAD NE



Obrázek 12: graf BDI-II ve skupině pacientů s GAD ANO a skupině pacientů s GAD NE



Obrázek 13: graf ET úzkost ve skupině pacientů s GAD ANO a skupině pacientů s GAD NE



Obrázek 14: graf GAD7 ve skupině pacientů s GAD ANO a skupině pacientů s GAD NE

Hypotéza č. 3:

Emoční prožívání dle ET (nepohoda, úzkost, deprese, zlost, potřeba pomoci a celkové HS ET5) signifikantně koreluje s:

a. proměnnou depresivity dle BDI-II;

b. proměnnou úzkosti dle GAD7;

c. proměnou bolesti dle VAS I a VAS N;

d. proměnnou kvality života dle BSHS-B a dle DLQI.

Tabulka 8

Korelace psychologických proměnných s jednotlivými termometry Emočních teploměrů

Proměnná	BDI-II	GAD-7	VAS I	VAS N	BSHS-HS	DLQI-HS
	r_s r^2	r_s r^2	r_s r^2	r_s r^2	r_s r^2	r_s r^2
ET-DIS	0.2963*** 0.0878	0.3571*** <u>0.1275</u>	0.1622** 0.0263	0.2046*** 0.0418	-0.1853** 0.0343	0.1874** 0.0351
ET-ANX	0.4275*** <u>0.1828</u>	0.4910*** <u>0.2410</u>	0.2435*** 0.0592	0.2577*** 0.0664	-0.2826*** 0.0798	0.2516*** 0.0633
ET-DEP	0.4764*** <u>0.2270</u>	0.4598*** <u>0.2114</u>	0.1459* 0.0212	0.1413* 0.0199	-0.2860*** 0.0817	0.2296*** 0.0527
ET-ANG	0.3647*** <u>0.1330</u>	0.3272*** <u>0.1070</u>	0.1194* 0.0142	0.1960** 0.0384	-0.2822*** 0.0796	0.2941*** 0.0864
ET-HEL	0.4267*** <u>0.1821</u>	0.3575*** <u>0.1278</u>	0.1726** 0.0297	0.1818** 0.0330	-0.2857*** 0.0816	0.2996*** 0.0897
ET5	0.4984*** <u>0.2484</u>	0.4995*** <u>0.2495</u>	0.2191*** 0.0480	0.2517*** 0.0633	-0.3179*** <u>0.1010</u>	0.3359*** <u>0.1128</u>

Poznámky: hodnoty tučně = p statisticky signifikantní na hladině $p < 0.05$;

* = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$, *** = $p < 0.001$;

r_s = Spearmanův koeficient pořadové korelace, r^2 = koeficient determinace (effect size);

hodnoty podtržené = $r^2 > 0.1$ (významný efekt).

Kompletní výsledky této hypotézy jsou prezentovány v tabulce č. 8. Na základě námi provedené statistické analýzy byl zjištěn signifikantní korelační vztah mezi všemi jednotlivými Emočními teploměry a všemi stanovenými psychologickými proměnnými.

Hodnota velikosti účinku (effect size) byla vyjádřena koeficientem determinace (r^2), u něhož platí, že hodnota $r^2 > 0.1$ je klasifikována jako významný efekt. Tyto významné hodnoty effect size jsou v tabulce podtrženy. Nejsilnější korelační vztah byl nalezen u těchto 4 proměnných: celkový skóre Emočních teploměrů ET5 vůči míře úzkosti dle GAD7 ($p < 0,0001$, $r^2 = 0.2495$), celkové skóre Emočních teploměrů ET5 vůči míře deprese dle BDI-II ($p < 0,0001$, $r^2 = 0.2484$), Emoční teploměr úzkosti ET-ANX vůči míře úzkosti dle GAD7 ($p < 0,0001$, $r^2 = 0.2410$) a Emoční teploměr deprese ET-DEP vůči míře deprese dle BDI-II ($p < 0,0001$, $r^2 = 0.2270$).

Další proměnné, jež dosáhly hodnoty významného efektu, jsou: Emoční teploměr distresu ET-

DIS vůči míře úzkosti dle GAD7 ($p < 0,0001$, $r^2 = 0.1275$), Emoční teploměr úzkosti ET-ANX vůči míře deprese dle BDI-II ($p < 0,0001$, $r^2 = 0.1828$), Emoční teploměr deprese ET-DEP vůči míře úzkosti dle GAD7 ($p < 0,0001$, $r^2 = 0.2114$), Emoční teploměr vzteku ET-ANG vůči míře deprese dle BDI-II ($p < 0,0001$, $r^2 = 0.1330$) i vůči míře úzkosti dle GAD7 ($p < 0,0001$, $r^2 = 0.1070$), Emoční teploměr potřeby pomoci ET-HELP též vůči míře deprese dle BDI-II ($p < 0,0001$, $r^2 = 0.1821$) i vůči míře úzkosti dle GAD7 ($p < 0,0001$, $r^2 = 0.1278$) a celkové skóre Emočních teploměrů ET5 vůči úrovni kvality života dle BSHS-B ($p < 0,0001$, $r^2 = 0.1010$) i vůči úrovni kvality života dle DLQI ($p < 0,0001$, $r^2 = 0.1128$).

Korelační vztah mezi ostatními testovanými proměnnými nedosáhl hodnoty významného efektu ($r^2 \leq 0.1$), ačkoliv hodnota korelačního vztahu sama o sobě byla signifikantní ($p < 0.05$).

Hypotéza č. 4:

MDE ANO dle M.I.N.I lze predikovat na základě:

a) sociodemografických proměnných (pohlaví, věk, dosažené vzdělání, pracující, rodinný status);

K ověření této hypotézy byla užita logistická regrese založená na krokové metodě (metoda stepwise), která umožňuje nalezení optimální podмноžiny nezávislých proměnných vhodných pro tvorbu logistického regresního modelu. Cílem tedy bylo určit konkrétní nezávislé proměnné, jež umožní predikci závislé proměnné MDE ANO. Ve skupině sociodemografických proměnných nebyla nalezena žádná signifikantní proměnná. Téměř na hranici významnosti ($p = 0.057$) ovšem v logistické regresi vyšla proměnná rodinného statusu. Data nasvědčují, že vyšší riziko výskytu MDE ANO lze pozorovat u rozvedených a ovdovělých pacientů. Pro tuto skupinu nezávisle proměnných tedy nebyl vytvořen logistický regresní model.

b) klinických proměnných (délka hospitalizace, délka doby od popálení, rozsah popálení v %, nejvyšší dosažený stupeň popálení, lokalizace popálení na viditelných místech, pracovní úraz, užívání anxiolytik, užívání antidepresiv, intenzita bolesti dle VAS a nepříjemnost bolesti dle VAS).

Ze skupiny klinických proměnných byly logistickou regresní analýzou vybrány následující dvě nezávislé proměnné: TBSA % ($p = 0.0359$) a antidepresiva/ANO ($p < 0.0001$), viz tabulka č. 7. Obě tyto proměnné jsou statisticky významné ($p < 0.05$) pro predikci závislé proměnné MDE ANO. Pro tyto dvě proměnné byl vytvořen logistický regresní model, avšak celková prediktivní síla tohoto modelu je

spíše nižší ($R^2 = 0,26$). Model těmito dvěma proměnnými tedy vysvětluje 26% variability MDE ANO dle M.I.N.I. Poukazuje to tedy na jistou nepřesnost našich prediktivních odhadů.

Tabulka 9

Predikce MDE ANO dle M.I.N.I. na základě klinických proměnných

Proměnná	B	S.E.	Hodnota testu	p	Exp(B) / OR	95 % C.I. pro Exp(B)
TBSA (%)	-0.090	0.037	5.79	0.0161*	0.91	0.89-0.98
Antidepresiva/ANO	1.152	0.289	15.91	<0.0001***	10.01	3.23-31.06
Konstanta	-0.817	0.389	4.40	0.0359*		

Poznámky: hodnoty tučně = p statisticky signifikantní na hladině $p < 0.05$;

* = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$, *** = $p < 0.001$;

B = odhad regresního koeficientu, S.E. = směrodatná chyba, OR = poměr šancí, C.I. = interval spolehlivosti.

Hodnota nestandardizovaného regresního koeficientu B v tabulce č. 9 ukazuje, jak velký vliv mají uvedené nezávisle proměnné (TBSA a antidepresiva/ANO) na hodnotu závisle proměnné (MDE dle M.I.N.I.). Hodnota regresního koeficientu současně umožňuje predikci pro jednotlivé případy. Z výše uvedené tabulky vyplývá, že při nárůstu TBSA o jednotku (1 %) se zároveň o 9.1 % sníží riziko MDE ANO. Dále lze na základě dat v tabulce konstatovat, že pacienti, kteří během hospitalizace užívali antidepresiva, mají více než 10krát vyšší riziko MDE ANO. Interval spolehlivosti u obou proměnných nezahrnuje hodnotu 1, což poukazuje na existenci rozdílů mezi skupinami pacientů s MDE ANO a MDE NE u těchto proměnných.

Hypotéza č. 5:

GAD ANO dle M.I.N.I lze predikovat na základě:

a) sociodemografických proměnných (pohlaví, věk, dosažené vzdělání, pracující, rodinný status);

K ověření této hypotézy byla opět užita logistická regrese založená na krokové metodě (metoda stepwise). Cílem tedy bylo určit konkrétní nezávisle proměnné, jež umožní predikci závisle proměnné GAD ANO.

Ve skupině sociodemografických proměnných byla nalezena pouze jedna významná proměnná – pracující/NE ($p = 0.0079$). Lze tedy konstatovat, že ve skupině nepracujících pacientů je zvýšené riziko GAD ANO. Na hranici významnosti se pak opět pohybovala proměnná rodinného stavu ($p = 0,0665$). Mírně zvýšené riziko výskytu GAD ANO se vyskytlo u rozvedených pacientů. Pro skupinu

sociodemografických nezávisle proměnných s ohledem na nalezení pouze jedné významné proměnné nebyl vytvořen logistický regresní model.

b) klinických proměnných (délka hospitalizace, délka doby od popálení, rozsah popálení v %, nejvyšší dosažený stupeň popálení, lokalizace popálení na viditelných místech, pracovní úraz, užívání anxiolytik, užívání antidepresiv, intenzita bolesti dle VAS a nepříjemnost bolesti dle VAS).

Ze skupiny klinických proměnných byly logistickou regresní analýzou vybrány následující dvě nezávisle proměnné: lokalizace popálení na viditelných místech/ANO ($p = 0.0081$) a antidepresiva/ANO ($p = <0.0001$), viz tabulka č. 8. Obě tyto proměnné jsou statisticky významné pro predikci závisle proměnné GAD ANO. Pro tyto dvě proměnné byl vytvořen logistický regresní model.

Tabulka 8

Predikce GAD ANO dle M.I.N.I. na základě klinických proměnných

Proměnná	B	S.E.	Hodnota testu	P	Exp(B) / OR	95 % C.I. pro Exp(B)
lokalizace popálení na viditelných místech/ANO	-1.07	0.40	7.02	0.0081**	0.12	0.02-0.57
Antidepresiva/ANO	1.72	0.39	19.79	<0.0001***	31.20	6.85-142.02
Konstanta	-2.62	0.38	47.60	<0.0001***		

Poznámky: hodnoty tučně = p statisticky signifikantní na hladině $p < 0.05$;

* = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$, *** = $p < 0.001$;

B = odhad regresního koeficientu, S.E. = směrodatná chyba, OR = poměr šancí, C.I. = interval spolehlivosti.

Hodnota nestandardizovaného regresního koeficientu B v tabulce ukazuje, že změny u obou proměnných (lokalizace popálení na viditelných místech/ANO a antidepresiva/ANO) mají vliv na pravděpodobnost výskytu GAD ANO. Na základě tohoto modelu lze konstatovat, že pacienti s popálením lokalizovaným na viditelných místech (hlava, krk či horní končetiny) mají o 88% snížené riziko GAD ANO oproti pacientům, kteří mají popálení lokalizované na jiných částech těla. Dále z modelu vyplývá, že pacienti, kteří během hospitalizace užívali antidepresiva, mají více než 31krát vyšší riziko GAD ANO. Interval spolehlivosti u obou proměnných nezahrnuje hodnotu 1, což poukazuje na existenci rozdílu mezi skupinami pacientů s GAD ANO a GAD NE u těchto proměnných. Avšak celková prediktivní síla tohoto modelu je spíše nižší ($R^2 = 0,30$). To znamená, že model těmito dvěma proměnnými vysvětluje 30 % variability GAD ANO dle M.I.N.I.

Hypotéza č. 6:

Kvalitu života dle BSHS-B lze predikovat na základě:

a) sociodemografických proměnných (pohlaví, věk, dosažené vzdělání, pracující, rodinný status);

K ověření této hypotézy byla užita lineární regrese založená na krokové metodě (metoda stepwise), která umožňuje nalezení optimální podmnožiny nezávislých proměnných vhodných pro tvorbu modelu lineární regrese. Cílem tedy bylo určit konkrétní nezávislé proměnné, které dovedou predikovat závislé proměnnou – hrubý skóre v BSHS-B.

Ve skupině sociodemografických proměnných byly nalezeny dvě významné proměnné – pracující/ANO ($p = 0.0011$) a věk pacienta ($p = 0.0296$). Obě tyto proměnné jsou statisticky významné pro predikci závislé proměnné BSHS-B. Pro tyto dvě proměnné byl vytvořen model mnohonásobné lineární regrese (viz tabulka č. 9). Avšak celková prediktivní síla modelu je nízká ($R^2 = 0.04$). To značí, že proměnné BSHS-B je vysvětlena těmito dvěma proměnnými pouze ze 4 %.

Tabulka 9

Predikce BSHS-B na základě sociodemografických proměnných

Proměnná	B	S.E.	Hodnota testu	P
Věk	0.23	0.11	2.19	0.0296*
Pracující/ANO	6.55	1.99	3.30	0.0011**
Konstanta	117.97	5.50	21.44	<0.0001***

Poznámky: hodnoty tučně = p statisticky signifikantní na hladině $p < 0.05$;

* = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$, *** = $p < 0.001$;

B = odhad regresního koeficientu, S.E. = směrodatná chyba.

Hodnota nestandardizovaného regresního koeficientu B v tabulce ukazuje, jak velký vliv mají uvedené nezávislé proměnné (věk a pracující/ANO) na hodnotu závislé proměnné (BSHS-B) a současně umožňuje predikci pro jednotlivé případy. Na základě tohoto modelu lze konstatovat, že vyšší věk pacienta predikuje vyšší hodnotu hrubého skóre v BSHS-B (tedy vyšší kvalitu života). Zvýšení věku o jeden rok vede k zvýšení hrubého skóre v BSHS-B v průměru o 0.23 bodu. Též u pracujících pacientů lze pozorovat zvýšené hodnoty hrubého skóre v BSHS-B, a to v průměru o 13.10 bodů (2×6.55) oproti pacientům nepracujícím.

b) klinických proměnných (délka hospitalizace, délka doby od popálení, rozsah popálení v %, nejvyšší dosažený stupeň popálení, lokalizace popálení na viditelných místech, pracovní úraz, užívání anxiolytik, užívání antidepresiv, intenzita bolesti dle VAS a nepříjemnost bolesti dle VAS);

Ze skupiny klinických proměnných byly mnohonásobnou lineární regresní analýzou vybrány následující dvě nezávisle proměnné: antidepresiva/ANO (0.0052) a VAS nepříjemnost bolesti (0.0276). Obě tyto proměnné jsou statisticky významné pro predikci závislé proměnné BSHS-B. Pro tyto dvě proměnné byl vytvořen model mnohonásobné lineární regrese, viz tabulka č. 10. Celková prediktivní síla modelu je ovšem opět nízká ($R^2 = 0.05$). To značí, že proměnné BSHS-B je vysvětlena těmito dvěma proměnnými pouze ze 5 %.

Tabulka 10

Predikce BSHS-B na základě klinických proměnných

Proměnná	B	S.E.	Hodnota testu	p
Antidepresiva/ANO	-9.74	3.46	-2.82	0.0052**
VAS N	-0.14	0.06	-2.21	0.0276*
Konstanta	127.09	3.98	31.93	<0.0001***

Poznámky: hodnoty tučně = p statisticky signifikantní na hladině $p < 0.05$;

* = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$, *** = $p < 0.001$;

B = odhad regresního koeficientu, S.E. = směrodatná chyba.

Hodnota nestandardizovaného regresního koeficientu B v tabulce ukazuje, jak velký vliv mají uvedené nezávisle proměnné (antidepresiva/ANO a VAS-nepříjemnost bolesti) na hodnotu závislé proměnné (BSHS-B) a současně umožňuje predikci pro jednotlivé případy. Na základě tohoto modelu lze konstatovat, že nižší míra nepříjemnosti bolesti predikuje vyšší hodnotu hrubého skóru v BSHS-B (tedy vyšší kvalitu života). Snížení míry nepříjemnosti bolesti o jeden milimetr na škále VAS vede k zvýšení hrubého skóru v BSHS-B v průměru o 0.14 bodu. U pacientů užívajících antidepresiva lze pozorovat snížení hodnoty hrubého skóru v BSHS-B, a to v průměru o 19.48 (2×9.74) oproti pacientům, kteří antidepresiva neužívají.

c) proměnné kvality života dle DLQI.

V případě této subhypotézy byl pomocí jednoduché lineární regrese sumarizován vztah mezi nezávislou proměnnou kvalitou života dle DLQI a závislou proměnnou kvalitou života dle BSHS-B. Závislost těchto proměnných vyšla signifikantní (< 0.0001). Hodnota regresního koeficientu a další příslušné parametry jsou uvedeny v tabulce č. 11. Celková síla predikce je spíše nižší ($R^2 = 0.17$).

Znamená to, že proměnné BSHS-B je vysvětlena touto proměnnou pouze ze 17 %.

Tabulka 11

Predikce BSHS-HS na základě proměnné DLQI-HS

Proměnná	B	S.E.	Hodnota testu	p
DLQI-HS	-1.78	0.23	-7.83	<0.0001***
Konstanta	145.56	2.45	59.39	<0.0001***

Poznámky: hodnoty tučně = p statisticky signifikantní na hladině $p < 0.05$;

* = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$, *** = $p < 0.001$;

B = odhad regresního koeficientu, S.E. = směrodatná chyba.

Hodnota nestandardizovaného regresního koeficientu B v tabulce ukazuje, jak velký vliv má nezávisle proměnná (DLQI) na hodnotu závisle proměnné (BSHS-B) a současně umožňuje predikci pro jednotlivé případy. Na základě dat z tabulky lze konstatovat, že nižší hodnota hrubého skóru v DLQI (tedy vyšší kvalita života) predikuje vyšší hodnotu hrubého skóru v BSHS (tedy též vyšší kvalitu života). Snížení hrubého skóru v DLQI o jeden bod vede ke zvýšení hrubého skóru v BSHS-B v průměru o 1.78 bodu.

8.1 Výsledky výzkumných otázek

Otázka č. 1:

Jaký cut-off skór v ET (nepohoda, úzkost, deprese, zlost, potřeba pomoci a celkové HS ET5), BDI-II, GAD-7, BSHS-B a DLQI dokáže signifikantně rozlišit pacienty s MDE dle M.I.N.I.?

Tabulka 12

Prediktivní schopnost Emočních teploměrů a dalších dotazníkových metod k identifikaci pacientů s M.I.N.I. MDE ANO (pouze současná a rekurentní)

Proměnná	Optimal cut-off	P	SN	SP	PPV	NP V	AUC (95 % CI)	Youden	UI (+)	UI (-)
ET-DIS							0.727			
	4 vs. 5	0.0054**	0.80	0.58	0.06	0.99	0.545-0.908	0.379	0.051	0.572
ET-ANX							0.766			
	1 vs. 2	0.0143*	1.00	0.54	0.07	1.00	0.592-0.941	0.543	0.072	0.543
ET-DEP	9 vs. 10	0.0035**	0.40	0.99	0.50	0.98	0.693	0.386	0.200	0.965

							0.508-0.878			
ET-ANG							0.595			
	4 vs. 5	0.1708	0.50	0.76	0.07	0.98	0.407-0.784	0.264	0.035	0.747
ET-HEL							0.722			
	3 vs. 4	0.0111*	0.70	0.76	0.10	0.99	0.540-0.904	0.464	0.067	0.754
ET5							0.764			
	12 vs. 13	0.0012**	0.80	0.62	0.07	0.99	0.589-0.939	0.421	0.056	0.614
BDI-II HS							0.926			
	10 vs. 11	<0.0001***	0.90	0.86	0.18	0.10	0.812-1.039	0.758	0.165	0.855
GAD-7 HS							0.915			
	6 vs. 7	<0.0001***	0.90	0.82	0.15	0.10	0.794-1.035	0.719	0.135	0.816
BSHS-B HS							0.795			
	133 vs. 134	0.0099**	0.90	0.62	0.08	0.99	0.626-0.963	0.524	0.070	0.621
DLQI HS							0.738			
	14 vs. 15	0.0014**	0.70	0.80	0.11	0.99	0.559-0.918	0.498	0.077	0.787

Poznámky: hodnoty tučně = p statisticky signifikantní na hladině $p < 0,05$;

SN = sensitivita, SP = specifita, PPV = pozitivní prediktivní hodnota, NPV = negativní prediktivní hodnota, AUC = plocha pod křivkou, UI = Clinical utility index;

* = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$, *** = $p < 0.001$.

Do této výzkumné otázky byly zařazeni pouze pacienti s MDE ANO současná či rekurentní, což umožnilo validnější stanovení cut-off skóre pro jednotlivé testové metody. Pacienti s MDE ANO minulá byli pro účely této výzkumné otázky ze vzorku vyřazeni. Z celkového počtu 292 pacientů jich tedy celkem 10 splňovalo diagnostická kritéria současné či rekurentní velké depresivní poruchy dle M.I.N.I., což představuje cca 3.5 % z celého výzkumného vzorku.

V rámci statistické analýzy byla použita analýza ROC křivky, kde vyšší hodnota plochy pod křivkou (AUC) v ROC grafu vyjadřuje vyšší diagnostickou kvalitu dané metody. Hodnota plochy pod křivkou v rozmezí 0.50-0.75 poukazuje na uspokojivý výsledek, AUC v rozmezí 0.75-0.92 značí dobrý výsledek, rozmezí 0.92-0.97 pak výsledek velmi dobrý a hodnoty AUC vyšší než 0.97 pak představují výsledek vynikající. Na základě analýzy ROC křivky a Youdenova indexu následně byly následně stanoveny optimální hodnoty cut-off skóre pro jednotlivé použité dotazníkové metody. Optimální hodnota cut-off skóre umožňuje odlišovat pacienty s vyšším rizikem MDE ANO ($HS >$ hodnota cut-off skóre) od pacientů s nižším rizikem MDE ANO ($HS <$ hodnota cut-off skóre) za podmínek maximalizace senzitivity a specifity pro daný nástroj.

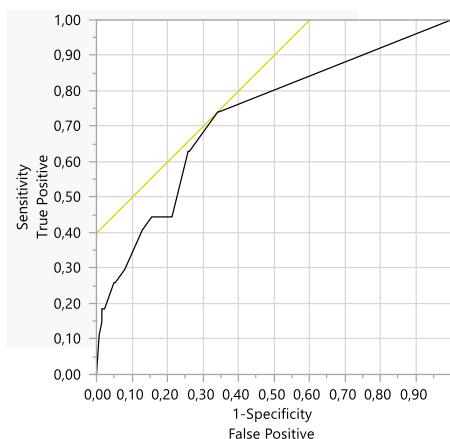
Pro identifikaci pacientů s vyšším rizikem MDE ANO je určující zejména vizuálně analogová metoda Emočního teploměru deprese a konvenční metoda škály depresivity BDI-II. Cut-off skóre Emočního teploměru deprese bylo dle ROC křivky stanoveno v rozmezí 9 vs. 10 bodů (AUC = 0.693; 95 % IS: 0.508, 0.878), viz Obrázek č. 15. Pro škálu depresivity BDI-II pak bylo cut-off skóre dle ROC

křivky určeno v rozmezí 10 vs. 11 bodů ($AUC = 0.926$; 95 % IS: 0.812, 1.039), viz Obrázek č. 16. Tyto výsledky vypovídají o uspokojivé diagnostické kvalitě ET-DEP a velmi dobré diagnostické kvalitě BDI-II. Hodnoty cut-off skóre u obou metod byly zároveň i statisticky významné (p hodnota pro ET-DEP = 0.0035; p hodnota pro BDI-II = <0.0001).

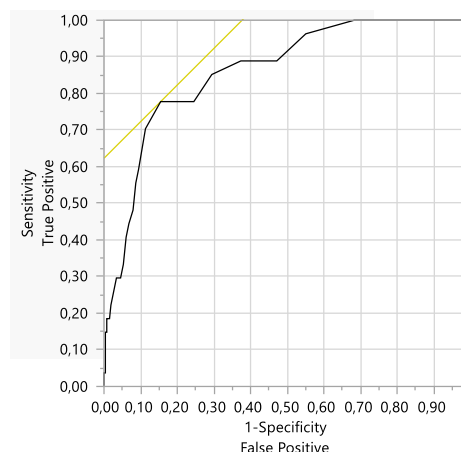
Uspokojivého výsledku dle AUC (mimo ET-DEP) dosahují i proměnné ET-ANG, ET-DIS a ET-HEL. Další proměnné ET-ANX, ET5, GAD-7, DLQI a BSHS-B nabývají dle hodnoty AUC výsledku dobrého. Statistická významnost pro rozlišování pacientů s vyšším a nižším rizikem MDE ANO byla potvrzena u všech použitých vizuálně analogových i konvenčních metod pouze s výjimkou Emočního teploměru vzteku. Konkrétní p hodnoty a hodnoty AUC lze dohledat v Tabulce č. 12.

Pro jednotlivé metody a jejich optimální cut-off skóre byly dále stanoveny hodnoty senzitivity, specifity a prediktivní hodnoty (pozitivní a negativní), jež umožňují zhodnotit přesnost a citlivost screeningu. Na základě těchto hodnot byl následně dopočítán pozitivní a negativní index užitečnosti (UI), který vyjadřuje míru klinické užitečnosti screeningového nástroje, a to tím způsobem, že v sobě kombinuje informaci jako o jeho schopnosti identifikovat pozitivní případy, tak informaci o jeho schopnosti odlišit případy negativní. Tento index nabývá hodnot 0 až 1, přičemž jeho vyšší hodnota poukazuje na vyšší kvalitu metody. Výpočet pozitivního indexu užitečnosti (tzv. Case Finding Utility) spočívá v násobku hodnot senzitivity a pozitivní prediktivní hodnoty. Pozitivní index užitečnosti představuje přesnost zahrnutí a udává, jak dobře nástroj identifikuje diagnózu, pokud je přítomna. Výpočet negativního indexu užitečnosti (tzv. Screening Utility) spočívá v násobku hodnot specifity a negativní prediktivní hodnoty. Negativní index užitečnosti představuje přesnost vyloučení a udává, jak dobře nástroj vyloučí diagnózu, pokud přítomna není (Mitchell, 2011). Dle Mitchella (2011) je možná i kvalitativní interpretace Utility indexu, a to následujícím způsobem: $UI \geq 0.81$ představuje vynikající výsledek, UI v rozmezí 0.64 až 0,81 dobrý výsledek, UI v rozmezí 0.49 až 0.64 poukazuje na uspokojivou hodnotu výsledku a $UI \leq 0.49$ představuje výsledek slabý a neuspokojivý.

Z tabulky č. 12 je patrné, že hodnoty pozitivního indexu užitečnosti jsou napříč všemi metodami nízké, což vypovídá o snížené schopnosti metod identifikovat jedince s MDE ANO na základě hrubého skóru vyššího, než je hodnota příslušného cut-offu – tedy o nízké schopnosti identifikovat pozitivní případy. Naopak hodnoty negativního indexu užitečnosti dosahují dobrých až vynikajících výsledků, což vypovídá o schopnosti metod vyloučit riziko MDE ANO na základě hrubého skóru nižšího, než je hodnota příslušného cut-offu – tedy o dobré schopnosti odlišit případy negativní, což je pro účely screeningu naprosto zásadní. V souladu s naším očekáváním nabývá index užitečnosti nejvyšších hodnot u Emočního teploměru deprese a u škály depresivity BDI-II.



Obrázek 15: graf ROC křivky ET-DEP vs. MDE ANO



Obrázek 16: graf ROC křivky BDI-II vs. MDE ANO

Otázka č. 2:

Jaký cut-off skór v ET (nepohoda, úzkost, deprese, zlost, potřeba pomoci a celkové HS ET5), BDI-II, GAD-7, BSHS-B a DLQI dokáže signifikantně rozlišit pacienty s GAD dle M.I.N.I.?

Tabulka 13

Prediktivní schopnost Emočních teploměrů a dalších dotazníkových metod k identifikaci pacientů s M.I.N.I. GAD ANO

Proměnná	Optimal cut-off	p	SN	SP	PPV	NPV	AUC (95 % CI)	Youden	UI (+)	UI (-)
ET-DIS	7 vs. 8	0.0028*	0.60	0.85	0.13	0.98	0.7555 0.579-0.932	0.454	0.077	0.840
ET-ANX	7 vs. 8	<0.0001**	0.70	0.92	0.23	0.99	0.8243 0.665-0.984	0.618	0.163	0.907
ET-DEP	1 vs. 2	<0.0001**	1.00	0.64	0.09	1.00	0.8709 0.728-1.014	0.643	0.091	0.643
ET-ANG	4 vs. 5	0.0002**	0.70	0.77	0.10	0.99	0.7716 0.598-0.945	0.471	0.069	0.761
ET-HEL	6 vs. 7	0.0119*	0.40	0.91	0.13	0.98	0.6271 0.438-0.816	0.307	0.053	0.886
ET5	11 vs. 12	<0.0001**	0.90	0.60	0.07	0.99	0.8300 0.672-0.988	0.499	0.066	0.596
BDI-II	9 vs. 10	<0.0001**	0.90	0.81	0.15	0.10	0.8642 0.719-1.010	0.712	0.131	0.809
GAD-7	11 vs. 12	<0.0001**	0.70	0.96	0.39	0.99	0.8408 0.686-0.995	0.661	0.272	0.950

BSHS-B	127 vs. 128	0.0138*	0.80	0.71	0.09	0.99	0.7567 0.580-0.933	0.506	0.070	0.699
DLQI	3 vs. 4	0.1962	1.00	0.28	0.05	1.00	0.6562 0.468-0.844	0.280	0.047	0.280

Poznámky: hodnoty tučně = p statisticky signifikantní na hladině $p < 0,05$;

SN = sensitivita, SP = specifita, PPV = pozitivní prediktivní hodnota, NPV = negativní prediktivní hodnota, AUC = plocha pod křivkou, UI = Clinical utility index;

* = $p < 0.05$, ** = $p < 0.01$, *** = $p < 0.001$.

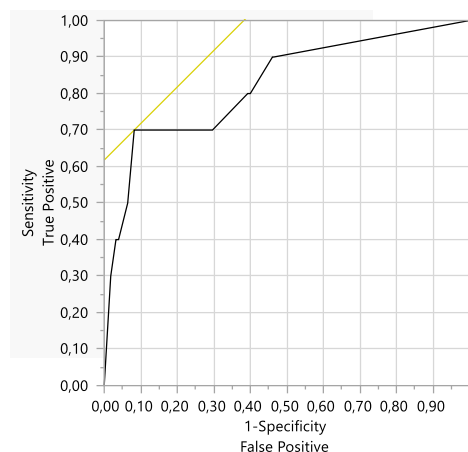
Do této výzkumné otázky byly zařazeni všichni pacienti s GAD ANO ($n=10$). V rámci statistické analýzy byla použita opět analýza ROC křivky, kde vyšší hodnota plochy pod křivkou (AUC) v ROC grafu vyjadřuje vyšší diagnostickou kvalitu dané metody. Konkrétní kritéria pro zhodnocení kvality testu dle plochy pod křivkou jsou uvedena v rámci interpretace předchozí výzkumné otázky č. 1. Na základě analýzy ROC křivky a Youdenova indexu následně byly následně stanoveny optimální hodnoty cut-off skóre pro jednotlivé použité dotazníkové metody, jež umožňují odlišovat pacienty s vyšším rizikem GAD ANO od pacientů s nižším rizikem GAD ANO.

Pro identifikaci pacientů s vyšším rizikem GAD ANO je relevantní zejména vizuálně analogová metoda Emočního teploměru úzkosti a konvenční metoda určená ke screeningu generalizované úzkostné poruchy GAD-7. Cut-off skóre Emočního teploměru úzkosti bylo dle ROC křivky stanoveno v rozmezí 7 vs. 8 bodů ($AUC = 0.8243$; 95 % IS: 0.665, 0.984), viz Obrázek č. 17. Pro screeningovou metodu GAD-7 pak bylo cut-off skóre dle ROC křivky určeno v rozmezí 11 vs. 12 bodů ($AUC = 0.8408$; 95 % IS: 0.686, 0.995), viz Obrázek č. 18. Tyto výsledky vypovídají o dobré diagnostické kvalitě metody ET-ANX i metody GAD-7. Hodnoty cut-off skóre u obou metod byly zároveň i statisticky významné (p hodnota pro ET-ANX = < 0.0001 ; p hodnota pro GAD-7 = < 0.0001).

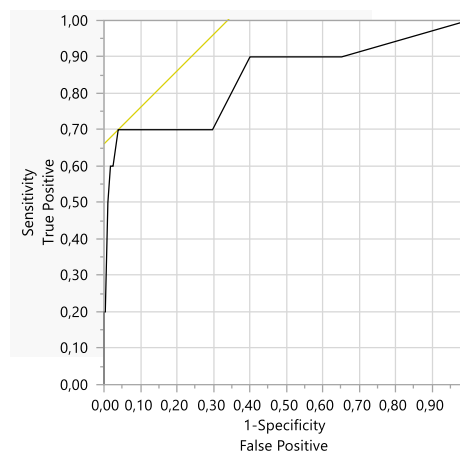
Uspokojivého výsledku dle hodnoty AUC dále dosahuje i proměnná ET-HEL a proměnná kvality života dle DLQI. Všechny ostatní proměnné (ET-DIS, ET-DEP, ET-ANG, ET5, BDI-II, BSHS-B včetně již výše uvedených proměnných ET-ANX a GAD-7) pak nabývají dle AUC výsledku dobrého. Statistická významnost pro rozlišování pacientů s vyšším a nižším rizikem GAD ANO byla potvrzena u všech použitých vizuálně analogových i konvenčních metod pouze s výjimkou proměnné kvality života dle DLQI. Konkrétní p hodnoty a hodnoty AUC lze dohledat v Tabulce č. 13.

Pro jednotlivé metody a jejich optimální cut-off skóre byly rovněž stanoveny hodnoty senzitivity, specifity a prediktivní hodnoty (pozitivní a negativní), jež umožňují zhodnotit přesnost a citlivost screeningu. Na základě těchto hodnot byl následně dopočítán pozitivní a negativní index užitečnosti (UI), který je důkladněji představen v rámci interpretace předchozí výzkumné otázky č. 1.

Z tabulky č. 13 je patrné, že hodnoty pozitivního indexu užitečnosti jsou napříč všemi metodami nízké, což vypovídá o snížené schopnosti metod identifikovat jedince s GAD ANO na základě hrubého skóru vyššího, než je hodnota příslušného cut-offu. Naopak hodnoty negativního indexu užitečnosti dosahují (s výjimkou proměnné kvality života dle DLQI) dobrých až vynikajících výsledků, což vypovídá o obstojné schopnosti většiny metod vyloučit riziko GAD ANO na základě hrubého skóru nižšího, než je hodnota příslušného cut-offu. Tento typ výsledku je pro screeningovou metodu očekávatelný. V souladu s naším očekáváním nabývá index užitečnosti nejvyšších hodnot u Emočního teploměru úzkosti a u metody pro screening generalizované úzkostné poruchy GAD-7.



Obrázek 17: graf ROC křivky ET-ANX vs. GAD ANO



Obrázek 18: graf ROC křivky GAD7 vs. GAD ANO

9. Diskuse

Předložená diplomová práce se jako první v České republice věnuje současně tématům deprese, úzkosti a kvality života u dospělých pacientů po popáleninovém traumatu. Literárně přehledová část představila dosavadní vědecké studie zabývající se problematikou deprese, úzkosti a kvality života u pacientů s popáleninami. Jednotlivé kapitoly byly koncipovány tak, aby jak obsahem, tak rozsahem korespondovaly s výzkumnou částí práce a zároveň reprezentovaly současné vědecké poznání dané problematiky. S ohledem na hodnocení bolesti v rámci výzkumu, byla do teoretické části zahrnuta i kapitola zabývající se bolestí v souvislosti s depresí a úzkostí. Na základě provedené literární rešerše lze konstatovat, že míra prozkoumanosti námi zvolených jednotlivých výzkumných oblastí se značně liší. Značné rozdíly lze pozorovat zejména mezi množstvím a kvalitou studií, jež se věnují problematice deprese a problematice úzkosti u pacientů s popáleninami. Výzkumu úzkosti (zejména pak generalizované úzkostné poruchy) se věnuje výrazně méně studií a jejich metodologická kvalita je o poznání nižší, než je tomu v případě studií, které se zabývají výskytem deprese (případně velké depresivní poruchy) a jejími rizikovými faktory. Též třeba zmínit, že současně dostupné výzkumné práce zabývající se prevalencí a rizikovými faktory deprese potažmo úzkosti u pacientů s popáleninami přinášejí do jisté míry nejednotné výsledky, a tudíž i závěry. Patrně to bude zapříčiněno kombinací několika různých faktorů, jež jsou konkrétně popsány v příslušných kapitolách. Naší snahou tedy bylo nejen prezentovat výsledky dostupných studií, ale částečně se pokusit i interpretovat tuto jejich případnou nejednotnost.

Výzkumu poslední námi zvolené oblasti, tedy kvality života u pacientů s popáleninami, se věnuje relativně velké množství autorů, avšak obtíž zde představuje zejména značná heterogenita studií, ať už na úrovni samotného pojetí kvality života či na úrovni časového rozpětí sběru dat. Do literárního přehledu tedy byly zahrnuty zejména studie využívající ke sběru dat specifický dotazník kvality života zaměřený na pacienty s popáleninami (BSHS-B), což vedlo k určitému omezení této heterogenity studií v rámci dané problematiky. Obdobně jako u předchozích výzkumných oblastí, i zde však stále pozorujeme určitou nejednotnost výsledků v měření kvality života. Naší snahou tedy opět bylo nejen prezentovat výsledky jednotlivých studií, ale i lépe porozumět jejich případné nejednotnosti.

V rámci výzkumného projektu této práce byla sledována přítomnost deprese a úzkosti včetně vybraných rizikových faktorů, jež potenciálně mohou přispívat k rozvoji či zvýšené intenzitě těchto psychických obtíží. Současně byla zjišťována i úroveň kvality života u hospitalizovaných pacientů po popáleninovém traumatu a sledovány byly rovněž faktory, které potenciálně mohou kvalitu života ovlivňovat. Dále se výzkum zaměřil na validizaci vizuálně analogové screeningové metody Emočních

teploměrů u pacientů po popáleninovém traumatu. Na základě provedené validizace byly stanoveny cut-off skóry pro jednotlivé dimenze Emočních teploměrů. Ačkoliv metoda Emočních teploměrů již byla validizována na různých klinických subpopulacích (jak ve světě, tak v České republice), v případě populace pacientů s popáleninami se však jedná o zcela první případ validizace této metody.

Následující text diskuze bude věnován výsledkům empirické části práce, které budou postupně shrnuty a uvedeny do kontextu dosavadního vědeckého poznání. Naši první výzkumnou oblast představovala deprese u pacientů s popáleninami se zaměřením na prediktory velké depresivní poruchy a též na rozdíly mezi skupinami pacientů s MDE dle M.I.N.I a pacientů bez této diagnózy.

Výsledky našeho výzkumu poukazují na spíše nižší prevalenci velké depresivní poruchy ve srovnání s jinými klinickými populacemi (Beck et al., 2016; Stein et al., 2019). V případě zařazení všech typů velké depresivní poruchy dle M.I.N.I (současná, rekurentní i minulá) se jedná o 27 pacientů (9 %) z celkového počtu 292 pacientů. Toto zjištění však odpovídá i výsledkům dalších studií, jež zjišťovaly výskyt MDE v průběhu prvního roku od popálení (nikoliv ovšem během hospitalizace) pomocí strukturovaných diagnostických rozhovorů. Systematické review autorů Thombs, Bresnick a Magyar-russell (2006) dochází k závěru, že výskyt MDE se u pacientů s popáleninami pohybuje v rozmezí od 4 do 10 %. Později provedené studie pak uvádějí prevalenci MDE o trochu vyšší, a to v rozmezí 13.6 až 16 % z celkového počtu pacientů (Dyster-Aas et al., 2008; Palmu et al., 2011). Tyto studie ovšem nepoužívaly k identifikaci pacientů s MDE strukturovaný diagnostický rozhovor M.I.N.I, ale jiné varianty strukturovaných diagnostických rozhovorů, které zjišťují pouze současný výskyt MDE.

V případě omezení MDE pouze na současnou a rekurentní pak výsledky námi provedeného výzkumu značí prevalenci ještě o poznání nižší a to 3.5 % z celkového vzorku. Tento údaj o poměrně nízkém výskytu MDE u hospitalizovaných pacientů odpovídá výsledkům i jiné studie, jež zjišťovala výskyt MDE u pacientů s popáleninami též v konečné fázi jejich hospitalizace. Autoři této studie Fauerbach et al. (1997) došli k závěru, že pouze 4.2 % pacientů naplňuje diagnostická kritéria MDE dle SCIDI. Žádná jiná studie zabývající se výzkumem této problematiky u hospitalizovaných pacientů nebyla nalezena.

Většina námi zvolených testových metod (ET-DIS, ET-ANX, ET-DEP, ET-HEL, ET5, ET-potřeba další pomoci/ANO, BDI-II, GAD-7, VAS N, BSHS-B a DLQI) byla schopna odhalit signifikantní rozdíl ($\alpha = 0.05$) mezi skupinami pacientů s MDE ANO a pacientů s MDE NE. Dle očekávání byla největší míra rozdílu zachycena metodami, jež mapují intenzitu či symptomy deprese – tedy Emočním teploměrem deprese (ET-DEP) a Beckovou sebesuzovací škálou depresivity (BDI-II). Obdobně vysoká míra rozdílu pak byla zjištěna i pomocí metody určené ke screeningu generalizované úzkostné poruchy (GAD-7), což by mohlo poukazovat na určitou míru komorbidit mezi depresí a úzkostí. Častý

souběžný výskyt těchto dvou poruch u pacientů s popáleninami pak potvrzují v rámci provedené studie autoři ter Smitten, de Graaf & Van Loey (2011). Rovněž i dotazník kvality života BSHS-B nachází značně vysokou míru rozdílů mezi skupinami pacientů s MDE ANO a pacientů s MDE NE, což patrně poukazuje na souvislost mezi depresivitou a sníženou úrovní kvality života dle dotazníku BSHS-B. Silnou souvislost mezi těmito proměnnými potvrzují i autoři (Spronk et al., 2018).

Pouze testové metody ET-ANG, ET-aktuální pomoc s problémy/ANO a VAS I signifikantní rozdíly mezi pacienty s MDE ANO a pacienty s MDE NE nenalezly. Nenalezení signifikantního rozdílu mezi skupinami pacientů s MDE ANO a pacientů s MDE NE metodou Emočního teploměru vzteku (ET-ANG) je však předpokládatelné s ohledem na to, že deprese bývá často vnímána právě jako potlačená agrese, ke které depresivní jedinec tedy nemá přístup (Badal, 2006). Rozdíl mezi skupinami dále nebyl nalezen na základě dichotomicky formulované otázky týkající se potřeby aktuální pomoci s emočními problémy. Ačkoliv u pacientů s MDE ANO se potřeba této pomoci vyskytovala mírně častěji, rozdíl nebyl signifikantní. To lze interpretovat tak, že tato potřeba pomoci se vyskytuje v podobné míře u obou skupin pacientů bez ohledu na přítomnost MDE. Poslední metoda, jež nenalezla signifikantní rozdíl mezi jednotlivými skupinami je vizuálně analogová škála intenzity bolesti (VAS I), čemuž lze porozumět tak, že intenzita pociťované bolesti během hospitalizace patrně silněji souvisí s jinými faktory než s přítomností MDE. Určující dominantní souvislost lze spíše očekávat mezi intenzitou bolesti a uplynulou dobou od bolestivých léčebných procedur či reparačních operací (Aaron et al., 2001).

Velká depresivní porucha se dle našich výsledků signifikantně častěji vyskytuje u pacientů, jež během hospitalizace užívali antidepresiva, u pacientů s nižším procentuálním rozsahem popálení a u pacientů, kteří v nižším poměru vykazovali popáleniny na viditelných místech (hlava, krk či horní končetiny). Přičemž první dvě uvedené proměnné (antidepresiva/ANO a TBSA %) pak byly logistickou regresní analýzou označeny i za signifikantní prediktory MDE dle M.I.N.I.

Pacienti užívající během hospitalizace antidepresiva mají dle výsledků námi provedené logistické regresní analýzy více než 10krát vyšší riziko MDE ANO. Tento výsledek však nelze interpretovat jako zpochybnění účinnosti antidepresiv u pacientů s popáleninami, jež je navíc i výzkumně prokázána studií autorů Abdelhafiz et al. (2015). Dle našeho názoru je i přesto značně vyšší prevalence MDE u skupiny užívající antidepresiva celkem pochopitelná. Medikace antidepresivy je totiž v klinické praxi z podstaty věci indikována právě u pacientů, kteří vykazují vyšší míru depresivních symptomů, navíc k nástupu účinku této medikace zpravidla dochází s určitou latencí v horizontu dvou a více týdnů (Stassen et al., 1996).

Naopak další naše zjištění týkající se častějšího výskytu MDE u pacientů s nižším procentuálním

rozsahem popálení je poněkud překvapivé. Značná část dosud provedených studií na populaci hospitalizovaných pacientů s popáleninami totiž naopak nachází přímo úměrný vztah mezi mírou depresivity a proměnnou TBSA%, ačkoliv síla tohoto vztahu bývá spíše slabší (Ptacek et al., 2002; Loncar et al., 2006; Roh et al., 2012; Ali & Pervaiz, 2019). Podobně velká část studií (zejména týkající se pacientů v pozdějších fázích léčby) však žádnou signifikantní souvislost mezi těmito proměnnými již nenachází (Pallua et al., 2003; Wallis et al., 2006; Lawrence et al., 2006; Andrews et al., 2010; Palmu et al., 2011). Žádná studie, jež by (obdobně jako náš výzkum) poukazovala na signifikantní nepřímo úměrný vztah mezi mírou depresivity a rozsahem popálení nalezena nebyla.

V souladu s dalšími autory se domníváme, že TBSA % jakožto určitý objektivní faktor intenzity popálení hraje v souvislosti s výskytem deprese spíše méně významnou roli oproti faktorům subjektivním (jež ale nebyly předmětem našeho výzkumu) (Van Loey & Van Son, 2003). To pak může mít za následek výše prezentovanou nejednotnost výsledků napříč výzkumy a v případě potvrzení signifikantní souvislosti spíše malou sílu nalezeného vztahu jako v případě našich výsledků i výsledků většina dalších studií). Další důležitý faktor, který pak patrně mohl přispět k námi zjištěnému neobvyklému charakteru výsledku výzkumu ohledně vlivu TBSA % na výskyt MDE je značná homogenita našeho vzorku. Většina pacientů v naší studii vykazuje spíše nižší procentuální míru popálení (TBSA % <20), avšak s výjimkou několika málo pacientů s extrémně vysokým rozsahem popálení (TBSA % >50). Právě zařazení těchto několika málo jedinců s extrémním rozsahem popálení a zároveň bez přítomnosti MDE patrně způsobilo určité zkreslení našich dat a vznik signifikantního, nepřímo úměrného trendu mezi diskutovanými proměnnými. Tuto interpretaci potvrzuje i samotný fakt, že na úrovni druhého a třetího kvartilu z našeho celkového vzorku již můžeme pozorovat více obvyklý, nepřímo úměrný vztah mezi mírou TBSA % a výskytem MDE. Důležité je zohlednit i samotný fakt, že TBSA % je pouze velmi hrubou a zjednodušenou mírou závažnosti popálení a jeho výpovědní hodnota bývá tedy autory často zpochybňována (Thombs et al., 2006). V neposlední řadě pak i výše tematizovaná skutečnost, že více než polovina pacientů s MDE ANO splňovala kritéria pro MDE minulou, nikoliv současnou může do značné míry ovlivňovat charakter našich výsledků. A to nejen v případě proměnné rozsahu popálení, ale i v případě ostatních proměnných.

Poněkud překvapivě působí i námi nalezený, byť slabší, ale přesto signifikantní rozdíl ve výskytu MDE u pacientů s popáleninami na viditelných místech, jež poukazuje na nižší, nikoliv vyšší výskyt MDE u pacientů s takto lokalizovaným úrazem. Většina dosud publikovaných studií totiž naopak přichází s výsledkem zvýšeného výskytu duševních onemocnění (včetně deprese) u pacientů s popáleninami hlavy či krku (Tedstone et al., 1998; Madianos et al., 2001; Ali & Pervaiz, 2019). Avšak v případě lokalizace popálení v oblasti horních končetin se již signifikantně vyšší výskyt depresivních

symptomů dle provedených studií nevyskytuje (Wallis et al., 2006; Roh et al., 2012). Data naší výzkumné práce bohužel nerozlišují konkrétní lokalizaci popálení, což znemožňuje samostatné posouzení pacientů s popálením v oblasti hlavy či krku a pacientů s popálením horních končetin. Právě spojení těchto dvou skupin pacientů dohromady mohlo patrně způsobit určité zkreslení našich výsledků, těžko však odhadovat rozsah tohoto zkreslení. Jistou roli zde může patrně hrát i fakt, že popálení může být sice lokalizováno na viditelném místě, avšak třeba jen v malém rozsahu (to naše studie nezohledňovala) a pacienti tedy poškození kůže nemusí vnímat jako na vzhledu ohrožující. Též sběr dat v době hospitalizace může být v případě této proměnné značně zkreslující. Většina pacientů má totiž v této rané fázi léčby na popálených místech obvazy a s mírou ani vzhledem popálenin nejsou příliš konfrontováni. V neposlední řadě je pak důležité zmínit, že popálení na viditelných místech má dle výzkumů vliv na psychopatologii spíše u žen než u mužů a většinu našeho vzorku představovali právě muži (Thombs et al., 2007).

Ostatní klinické proměnné sledované v rámci našeho výzkumu pak neprokázaly žádný signifikantní typ vztahu vůči výskytu MDE, což je převážně v souladu s výsledky většiny dalších studií, jež se danou problematikou zabývaly (Wallis et al., 2006; Roh et al., 2012). Nedávno provedená systematická review sice poukazuje na možnou souvislost mezi delší hospitalizací a vyšší mírou depresivních obtíží, avšak autoři studie tento vztah spíše přisuzují negativnímu vlivu psychických obtíží na přirozenou schopnost regenerace nikoliv vlivu délky hospitalizace na výskyt MDE (O'brien & Lushin, 2019).

Rovněž sociodemografické proměnné sledované v našem výzkumu neprokázaly žádný signifikantní typ vztahu v souvislosti s výskytem MDE. K obdobným výsledkům pak dochází i většina dalších provedených studií, které se zabývaly vlivem sociodemografických faktorů na míru depresivity u pacientů s popáleninami (Madianos et al., 2001; Lawrence et al., 2006; Carmean et al., 2019). Pouze v případě ženského pohlaví nachází určitá část současně dostupných studií jistou souvislost s vyšší mírou výskytu depresivních symptomů (Wiechman et al., 2001; Roh et al., 2012; Van Loey et al., 2014). V souladu s tím i naše výsledky poukazují na vyšší zastoupení žen mezi pacienty s MDE ANO, avšak tento rozdíl nebyl shledán statisticky signifikantním.

Následující část našeho výzkumu zjišťovala míru výskytu generalizované úzkostné poruchy. Z celkového počtu 292 pacientů jich celkem 10 splňovalo diagnostická kritéria GAD dle M.I.N.I, což značí spíše nižší míru prevalence (cca 3.5 %). Tento relativně nízký počet pacientů ve skupině s GAD ANO pak omezuje i zobecnitelnost našich zde prezentovaných výsledků na větší populaci. Bohužel žádná jiná současně dostupná studie nezjišťuje výskyt GAD u pacientů s popáleninami v období hospitalizace. Veškeré námi nalezené studie zjišťují pouze výskyt úzkostných symptomů v tomto

období, jež se pohyboval ve značně širokém rozmezí od 13 do 82 % (Bereni-Marzouk et al., 1982; Alvi et al., 2009). Pouze autoři ter Smitten et al. (2011) se v rámci své studie zaměřili na výskyt GAD, avšak až s ročním odstupem od popáleninového úrazu. Míra výskytu GAD zjišťovaná pomocí CIDI byla pak v rámci této studie stanovena na 12.2 %, což je téměř 3.5krát vyšší výskyt než dle výsledků naší studie (ter Smitten et al., 2011). Domníváme se, že tyto odlišnosti výsledků můžou být vysvětleny použitím jiné diagnostické, resp. screeningové metody a v případě studie autorů ter Smitten et al. (2011) i výše zmíněným odlišným načasováním a v souvislosti s tím i jiným kontextem, ve kterém ke sběru dat docházelo.

Dle našich výsledků byla většina námi zvolených testových metod (ET-DIS, ET-ANX, ET-DEP, ET-ANG, ET5, ET-potřeba další pomoci/ANO, BDI-II, GAD-7, VAS I, VAS N a BSHS-B) schopna odhalit signifikantní rozdíl ($\alpha = 0.05$) mezi skupinami pacientů s GAD ANO a pacientů s GAD NE. Dle očekávání byla vysoká míra rozdílu zachycena metodami, jež mapují intenzitu či symptomy úzkosti – tedy Emočním teploměrem úzkosti (ET-ANX) a metodou určenou ke screeningu generalizované úzkostné poruchy (GAD-7). Avšak ještě o něco vyšší míru rozdílu zachytily metody, které zjišťují intenzitu či symptomy deprese – tedy Emoční teploměr deprese (ET-DEP) a Beckova sebesposuzovací škála depresivity (BDI-II). Obdobný způsob překryvu depresivních a úzkostných symptomů byl pozorován nejen zde, ale i u pacientů s MDE ANO. Jak již bylo uvedeno v předchozím případě, patrně si to lze vykládat určitou mírou komorbidit mezi depresivními a úzkostnými obtížemi. Pouze testové metody ET-HEL, ET-aktuální pomoc s problémy/ANO a dotazník kvality života DLQI signifikantní rozdíly nenalezly.

Generalizovaná úzkostná porucha se dle našich výsledků signifikantně častěji vyskytuje u pacientů, kteří v nižším poměru vykazovali popáleniny na viditelných místech (hlava, krk či horní končetiny) a u pacientů, kteří užívali antidepresiva či anxiolytika. Přičemž proměnné popálení na viditelných místech a užívání antidepresiv byly následně logistickou regresní analýzou označeny i za signifikantní prediktory GAD dle M.I.N.I.

Pacienti užívající během hospitalizace antidepresiva, mají dle výsledků námi provedené logistické regresní analýzy více než 31krát vyšší riziko GAD ANO. To znamená, že užívání antidepresiv je velmi silný prediktor, jež predikuje GAD dokonce silněji než MDE, což lze poměrně obtížně interpretovat. Tento typ výsledku může patrně opět poukazovat na značnou míru komorbidit mezi depresí a úzkostí. Částečně pak může být vysvětlitelný i tím, že v klinické praxi bývají antidepresiva užívána nejen k léčbě depresivních stavů, ale i k léčbě stavů úzkostných (Scholten et al., 2013). Vyšší výskyt GAD u pacientů, kteří užívají anxiolytika, je pak zcela v souladu s naším očekáváním. Indikace k užívání anxiolytik jsou právě úzkostné obtíže pacientů. Nebyla však nalezena žádná další studie, která

by se těmto souvislostem blíže věnovala.

Překvapivým výsledkem je pro nás zjištění, že pacienti s popálením na viditelných místech (hlava, krk či horní končetiny) mají signifikantně nižší riziko výskytu GAD oproti pacientům s popáleninami lokalizovanými na jiných částech těla. Jak již bylo uvedeno výše, obdobnou (avšak mírně slabší) tendenci lze pozorovat i v případě pacientů s MDE. Námi zvažovaná interpretace je pak v tomto případě stejná jako výše uvedená interpretace u pacientů s MDE (viz str. 84) a pouze bychom se zde tedy opakovali. Bohužel žádná studie zabývající se vlivem lokalizace popáleninového úrazu na výskyt úzkosti či míru úzkostných symptomů nebyla námi nalezena.

Další námi sledované klinické faktory jako TBSA %, délka od popáleninového traumatu a délka hospitalizace pak v našem výzkumu neprokázaly žádný signifikantní typ vztahu vůči výskytu GAD. Zejména ohledně vlivu rozsahu popálení nalézáme v dosavadním výzkumu spíše nejednotnost. Část studií vztah přímé úměry mezi TBSA % a intenzitou úzkostných symptomů potvrzuje (Byers et al., 2001; Jain et al., 2017) avšak další část studií tuto souvislost již nenachází (Taal & Faber, 1997; Jain et al., 2017; Nilsson et al., 2019). Nutno však uvést, že většina výzkumů, jež nepotvrdily vliv TBSA % na míru úzkosti, byla provedena na populaci pacientů spíše v pozdějších fázích zotavování se, nikoliv během hospitalizace. Dle autorů Nilsson et al. (2019) se pak míra výskytu úzkostných symptomů signifikantně nelišila ani v závislosti na délce hospitalizace, což odpovídá i našim výsledkům.

Sociodemografické proměnné sledované v rámci našeho výzkumu pak neprokázaly žádný signifikantní typ vztahu vůči výskytu GAD, což je převážně v souladu s výsledky většiny dalších studií, jež se danou problematikou zabývaly (Taal & Faber, 1997; Byers et al., 2001; Nilsson et al., 2019).

Sníženou úroveň kvality života dle BSBS-B lze dle výsledků naší studie predikovat na základě: nižšího věku, statusu nepracujícího jedince, užívání antidepresiv, nepříjemnosti bolesti a proměnné kvality života dle DLQI. Nejvýznamnějším prediktorem kvality života dle BSBS-B byla pak proměnná kvality života dle DLQI, což je v souladu s naším předpokladem. Obě tyto metody mají za cíl mapovat kvalitu života související se zdravím u klinické populace. Ačkoliv metoda DLQI není specificky určena pro pacienty s popáleninami, zaměřuje se na podobné oblasti života jako škála BSBS-B (Basra et al., 2015; Kildal et al., 2001).

Jako druhý nejvýznamnější prediktor byl na základě provedené lineární regrese stanoven status nepracujícího jedince. Do námi vytvořené kategorie nepracujících pacientů však byli bohužel zařazeni pacienti nejen současně bez práce, ale i ti studující či pacientky na mateřské dovolené, případně jedinci ve starobním nebo invalidním důchodu. Jedná se tedy o značně heterogenní prediktor, jehož interpretace

je jen stěží obtížná. Nicméně vliv ztráty příjmu či nezaměstnanost dávají do souvislosti se sníženou úrovní kvality života i jiné provedené studie (Attoe & Pounds-comish, 2015; Oh & Boo, 2017).

Dále nalezeným prediktorem HRQoL byl i nižší věk pacientů, což je pro nás poměrně překvapivý typ výsledku. Značná část studií nenachází mezi úrovní kvality života a věkem totiž žádnou signifikantní souvislost (Elsherbiny et al., 2011; Palmu et al., 2015; Sideli et al., 2017) a v případě nalezení této souvislosti se jedná zpravidla o nepřímo úměrný vztah těchto proměnných (Klein et al., 2011; Kundu et al., 2020). Autoři Klein et al. (2011) nalezenou souvislost mezi vyšším věkem a sníženou kvalitou života přisuzují přirozené zhoršené schopnosti regenerace a adaptace staršího organismu, a to zejména u jedinců, již dosahují věku 75 let a více. Ve výzkumném vzorku naší studie se však vyskytovalo minimum jedinců s takto vysokým věkem.

Naopak v souladu s naším předpokladem je prediktivní síla užívání antidepresiv vůči nižší úrovni kvality života. Teno náš výsledek patrně značí signifikantní nepřímo úměrný vztah mezi mírou deprese a kvalitou života, jež nachází i řada dalších výzkumů (Roh et al., 2012; Palmu et al., 2015; Nilsson et al., 2019). Rovněž námi nalezená souvislost mezi bolestí (konkrétně úrovní její nepříjemnosti) je v souladu s výzkumnými nálezy dalších autorů (Cromes et al., 2002).

Další část našeho výzkumu spočívala ve validizaci vizuálně analogové metody s názvem Emoční teploměry u pacientů po popáleninovém traumatu. Naším cílem bylo stanovit souběžnou validitu Emočních teploměrů proti MDE dle M.I.N.I. a proti GAD dle M.I.N.I., kde tyto jednotlivé moduly M.I.N.I. představovaly zlatý standard. Za klinicky významné lze považovat zejména stanovení validity Emočního teploměru deprese (ET-DEP) vůči MDE dle M.I.N.I. a Emočního teploměru úzkosti (ET-ANX) vůči GAD dle M.I.N.I., proto se v následujícím textu budeme z velké části věnovat shrnutí a diskusi právě těchto výsledků. Jednotlivé emoční teploměry byly dále porovnány s běžně užívanými konvenčními metodami, jež jsou určeny k měření či screeningu depresivních, potažmo úzkostných symptomů. Z hlediska klinické významnosti bylo pak důležité zejména porovnání ET-DEP s BDI-II a ET-ANX s GAD-7.

Výsledky našeho výzkumu ukázaly, že veškeré termometry ET signifikantně korelují s veškerými konvenčními metodami, jež byly do výzkumu zahrnuty. Úroveň korelace ET-DEP s BDI-II pak dosáhla významného účinku a stejně tak úroveň korelace ET-ANX s GAD-7. Oba dotazníky ET-DEP i BDI-II dále vykazovaly vůči MDE dle M.I.N.I. dobrou, resp. výbornou úroveň souběžné validity, jež byla stanovena na základě ROC analýzy ($AUC_{ET-DEP} = 0.693$ vs. $AUC_{BDI-II} = 0.962$). Z dat uvedených v závorce vyplývá, že v případě BDI-II bylo dosaženo ještě o něco vyšší úrovně diagnostické kvality než v případě ET-DEP. Následně dopočítané indexy užitečnosti UI (bližší představení indexu

viz. podkapitola 8.1) poukazují naopak na vyšší míru klinické užitečnosti ET-DEP ve srovnání s BDI-II. Nutno ale dodat, že indexy užitečnosti BDI-II vykazují druhé nejvyšší hodnoty hned po BDI-II. V případě negativního indexu užitečnosti se u obou metod jedná o vynikající výsledky, v případě pozitivního indexu užitečnosti pak o výsledky slabé. Tyto hodnoty UI vypovídají o vysoké přesnosti vyloučení a zároveň nízké úrovni zahrnutí, což je pro screeningové metody charakteristické. Optimální hodnota cut-off skóre ET-DEP byla v rámci naší studie stanovena poměrně vysoko, a to v rozmezí 9 vs. 10 bodů, v případě BDI-II pak v rozmezí 10 vs. 11 bodů. Dle provedené ROC analýzy dobrou diagnostickou přesnost vůči MDE dle M.I.N.I. vykazují pak i další testované metody případně jejich jednotlivé dimenze (ET-ANX, ET5, GAD-7, DLQI a BSHS-B).

Dále i dotazníky ET-ANX a GAD-7 vykazovaly vůči GAD dle M.I.N.I. velmi dobrou úroveň souběžné validity, jež byla stanovena na základě námi provedené ROC analýzy ($AUC_{ET-ANX} = 0.824$ vs. $AUC_{GAD-7} = 0.840$). Z dat uvedených v závorce vyplývá, že úroveň diagnostické kvality těchto dvou metod je téměř identická. Následně dopočítané indexy užitečnosti UI též poukazují na velmi podobnou míru klinické užitečnosti obou dotazníků. Tyto míry vypovídají o vynikající schopnosti obou dotazníků vyloučit diagnózu v případě její nepřítomnosti, a naopak slabé schopnosti identifikovat diagnózu, pokud je přítomna – obdobně jako tomu bylo v případě ET-DEP a BDI-II. Optimální hodnota cut-off skóre ET-ANX byla v rámci naší studie opět stanovena poměrně vysoko v rozmezí 7 vs. 8 bodů, v případě BDI-II pak v rozmezí 11 vs. 12 bodů. Dle provedené ROC analýzy dobrou diagnostickou přesnost vůči GAD dle M.I.N.I. vykazují i další využívané metody (ET-DIS, ET-DEP, ET-ANG, ET5, BDI-II, BSHS-B).

Tyto naše výsledky můžeme porovnat s jinými studiemi, jež prováděly též validizaci Emočních teploměrů, avšak potřeba zohlednit, že se jednalo o jiné klinické subpopulace (zpravidla pacienty s diagnózou rakoviny). Autoři Beck et al. (2016) v rámci validizace ET-DEP též proti MDE dle M.I.N.I. dospěli na základě ROC analýzy k obdobným hodnotám plochy pod křivkou ($AUC = 0.76$), avšak optimální hodnota cut-off skóre byla stanovena výrazně níže, a to v rozmezí 3 vs. 4 bodů. Podobně tomu bylo i v případě validizace ET-ANX proti GAD, dle M.I.N.I., kde hodnota plochy pod křivkou vyšla na podobné úrovni, jako v naší studii ($AUC = 0.76$), ale hodnota cut-off skóre byla opět výrazně nižší (3 vs. 4). (Beck et al., 2016). Rovněž Mitchell et al. (2008) v rámci prvotní validizace ET stanovil hodnotu cut-off skóre pro ET-DEP i ET-ANX v tomto rozmezí (3 vs. 4 bodů), tedy na výrazně nižší úroveň ve srovnání s našim výzkumem.

9.1 Implikace výsledků do klinické praxe

Předložená studie poukázala na význam screeningu emočních obtíží i na význam hodnocení kvality života u populace pacientů po popáleninovém úrazu. Dále též nastínila možné prediktory MDE, GAD a sníženou kvalitu života u této klinické subpopulace. Bližšímu prozkoumání těchto prediktorů by se mohla věnovat některá z případných následujících studií, zaměřená na tuto populaci. Přínosný by mohl být zejména výzkum subjektivních proměnných, jež mají dle řady dalších studií patrně vyšší vliv na výskyt emočních obtíží u pacientů s popáleninami než faktory objektivní (Van Loey & Van Son, 2003). Bližší znalost těchto rizikových faktorů by nám pak umožnila snáze určit pravděpodobnost výskytu depresivních a úzkostných obtíží u jednotlivých pacientů a současně tak předcházet rozvoji těchto obtíží. Zde předložená studie v současné době pokračuje v podobě follow-upů, jež mají za cíl přinést více informací o výskytu emočních obtíží a o kvalitě života v rámci procesu zotavování se z popáleninového úrazu.

Za klinicky nejvýznamnější výstup našeho výzkumu lze považovat provedenou validizaci Emočních teploměrů na populaci pacientů s popáleninami. Jedná se o úplně první validizaci této metody na pacientech po popáleninovém traumatu. Dle našich výsledků je diagnostická kvalita ET srovnatelná s běžně užívanými konvenčními metodami. To značí, že ET jsou validní metodou ke screeningu rizik rozvoje MDE a GAD již v době těsně před ukončením hospitalizace a mohou tak představovat jednoduchý prostředek k včasnému zachycení pacientů s popáleninami, kteří vykazují zvýšené riziko výskytu těchto psychiatrických poruch. Výhodou Emočních teploměrů oproti konvenčním metodám je pak zejména časová nenáročnost administrace včetně následného vyhodnocení. S ohledem na to, že se jedná o metodu vizuálně analogovou a velmi snadnou na pochopení, může být využita i u pacientů s jazykovým, kognitivním či jiným omezením, jež zpravidla nezvládají běžné formy screeningu.

9.2 Limity výzkumné studie

Předložený výzkum má své přednosti i limity. Jednou z hlavních předností je využití širokého spektra metod včetně strukturovaného diagnostického rozhovoru, na základě něhož, bylo umožněno identifikovat pacienty s MDE a pacienty s GAD, nikoliv pouze pacienty s depresivními a úzkostnými symptomy, jako je tomu u většiny předchozích studií (Wisely & Tarrier, 2001; Ptacek et al., 2002; Alvi

et al., 2009). Další přednost pak představuje poměrně početný výzkumný soubor, avšak poněkud homogenního charakteru, což bývá pro studie prováděné na populaci pacientů s popáleninami typické. Většinu respondentů představují muži s rozsahem popálení do 20 % povrchu těla. Pouze několik málo pacientů disponuje extrémně rozsáhlými popáleninami (TBSA % >50) a právě tato skladba výzkumného vzorku může působit jistá zkreslení našich některých výsledků (viz výše v rámci diskuze).

Za určitým způsobem limitující lze považovat i námi realizovaný způsob sběru dat, k němuž docházelo u lůžek pacientů a u některých jedinců, jejichž zdravotní stav nedovoloval ani samostatné vyplňování dotazníkových metod, byly jednotlivé položky administrátorem nahlas předčítány a následné odpovědi zaznamenávány do testových archů. Ačkoliv v počátku výzkumu byla administrátorem zdůrazněna anonymita získaných dat, uvědomujeme si, že tyto podmínky nedostatečného soukromí patrně mohly působit u pacientů jistý ostych či budit tendenci podávat spíše sociálně žádoucí odpovědi. Avšak zdravotní stav pacientů a zároveň podmínky nemocniční hospitalizace nedovolovaly zvolit jiný způsob sběru dat. Administrace všech metod pak probíhala jednorázově, což s ohledem na zdravotní stav pacientů často představovalo značnou zátěž, jejíž důsledky se taktéž mohly negativně podepsat na kvalitě námi sebraných dat. Avšak výhodou tohoto jednorázového způsobu sběru dat je téměř úplná eliminace experimentálního úbytku.

Co se týká procesu kódování dat, za nepříliš šťastné považujeme i spojení pacientů s popáleninami hlavy případně krku a pacientů s popáleninami horních končetin. Jak již bylo zmíněno v předchozí části diskuze, toto propojení patrně mohlo zkreslit či omezit výpovědní hodnotu dat jednotlivých skupin. Obdobně i rozdělení vzorku pouze na kategorii pracujících jedinců a jedinců nepracujících, kam však byli zařazeni pacienti nejen současně bez práce, ale i ti studující či pacientky na mateřské dovolené, případně jedinci ve starobním nebo invalidním důchodu. Jedná se tedy o značně heterogenní kategorii, jejíž výpovědní hodnota je pro predikci emočních obtíží případně kvality života téměř mizivá.

Dále je na místě zamyslet se i nad tím, jakým způsobem mohlo ovlivnit výsledky naší studie spojení pacientů s MDE současná, resp. rekurentní a pacientů s MDE minulé do jedné kategorie, ke kterému došlo v rámci první části výzkumu. Zajímalo nás, zda pacienti v průběhu hospitalizace splňují či splňovali diagnostická kritéria MDE. Z tohoto důvodu jsme zjišťovali výskyt nejen MDE současné, která je omezena pouze na relativně krátké období posledních dvou týdnů, ale i MDE minulé. Avšak tento přístup v praxi patrně mohl vést i k zařazení pacientů se zkušeností s MDE v hluboké minulosti před popáleninovým úrazem. Proto výzkumu věnující se validizaci ET, jež pracovala pouze s pacienty s MDE současná, resp. rekurentní. Případné premorbidní psychiatrické obtíže přetrvávající do doby hospitalizace na popáleninovém oddělení lze pak celkově považovat za poněkud problematickou intervenující proměnnou. Naše studie nezjišťovala premorbidní psychiatrický stav pacientů, nebylo tedy

v našich silách tuto proměnnou, jakkoliv kontrolovat.

Za jisté omezení lze též považovat použití neparametrických metod v rámci statistické analýzy, jež vyžadoval charakter našich dat. Jak známo, tyto metody jsou ve srovnání s parametrickými méně citlivé k zjišťování rozdílů.

Závěr

Předložená diplomová práce představila problematiku deprese, úzkosti a kvality života u pacientů po popáleninovém traumatu. V rámci literárně přehledové části byly shrnuty dosavadní výzkumné poznatky týkající se těchto oblastí. Na základě poznatků z této části práce lze konstatovat následující:

- Způsoby hodnocení deprese, úzkosti i kvality života u pacientů s popáleninami jsou napříč studiemi odlišné, což patrně přispívá k nejednotnosti výsledků studií, které se zabývají výzkumem těchto oblastí. Většina studií hodnotí pomocí sebeposuzovacích dotazníků pouze intenzitu depresivních a úzkostných symptomů. Pouze malá část výzkumů pak využívá některou z forem strukturovaného diagnostického rozhovoru k identifikaci pacientů s konkrétní depresivní či úzkostnou diagnózou.
- Prevalence depresivních a úzkostných obtíží u pacientů s popáleninami je ve srovnání s obecnou populací zvýšená.
- Úroveň kvality života týkající se zdravotního stavu je u pacientů s popáleninami snížena oproti neklinické populaci, a to zejména v počátečních fázích léčby.
- Mezi nejvýznamnější prokázané rizikové faktory deprese u pacientů s popáleninami lze řadit psychiatrickou anamnézu, vybrané osobnostní rysy a další subjektivní psychologické faktory. Studie týkající se klinických faktorů souvisejících s popáleninami vykazují značnou nejednotnost výsledků. Faktory sociodemografické až na výjimky patrně nemají významný vliv na výskyt deprese.
- Prozkoumanost rizikových faktorů úzkosti u pacientů s popáleninami je spíše nízká ve srovnání s rizikovými faktory deprese. Mezi nejvýznamnější současně prokázané rizikové faktory úzkosti u této klinické populace řadíme vybrané osobnostní charakteristiky a v počátečních fázích léčby patrně i rozsah popálení. Psychiatrická anamnéza, psychologické subjektivní faktory a další klinické proměnné nebyly dosud dostatečně prozkoumány. Faktory sociodemografické až na výjimky patrně nemají významný vliv na výskyt úzkosti.
- Psychologická léčba deprese a úzkosti u populace pacientů s popáleninami může těmto pacientům pomoci snáze a rychleji zvládnout tyto psychické obtíže a rovněž tak i další komplikace s těmito psychickými obtížemi související.

- Depresivní a úzkostné obtíže negativně ovlivňují přirozenou schopnost regenerace a údravy organismu a zároveň a též souvisí s mírou pociťované bolesti. Tento vztah je patrně obousměrného charakteru.

Ve druhé části práce byl představen kvantitativní výzkum na populaci pacientů po popáleninovém traumatu, jenž se nejprve zaměřil na přítomnost deprese a úzkosti včetně vybraných rizikových faktorů, jež potenciálně mohou přispívat k vzniku těchto psychologických obtíží. Současně byla zjišťována i úroveň kvality života u hospitalizovaných pacientů po popáleninovém traumatu a sledovány byly rovněž faktory, které potenciálně mohou pacientovu kvalitu života ovlivňovat. Dále se výzkum zaměřil na validizaci vizuálně analogové screeningové metody Emočních teploměrů u pacientů po popáleninovém traumatu. Na základě provedené validizace byly následně stanoveny cut-off skóry pro jednotlivé dimenze Emočních teploměrů. Námi předložený výzkum dospěl k těmto závěrům:

- Výsledky našeho výzkumu u pacientů s popáleninami před ukončením hospitalizace poukazují spíše na nižší prevalenci MDE (9 % resp. 3,5 %) a GAD (3,5 %) ve srovnání s jinými klinickými populacemi.
- Námi provedený výzkum určil tyto statisticky významné prediktory MDE: užívání antidepresiv a nižší rozsah popálení. Signifikantní rozdíly mezi skupinami pacientů s GAD ANO a s GAD NE byly pak nalezeny i u řady dalších proměnných.
- Námi provedený výzkum určil tyto statisticky významné prediktory GAD: užívání antidepresiv a méně častý výskyt popálení na viditelných místech. Signifikantní rozdíly mezi skupinami pacientů s GAD ANO a s GAD NE byly pak nalezeny i u řady dalších proměnných.
- Dále byly určeny i statisticky významné prediktory nižší úrovně kvality života, jež souvisí se zdravotním stavem dle BSHS-B. Těmito prediktory jsou: nižší věk, nepracující jedinci, užívání antidepresiv, vyšší intenzita nepříjemnosti bolesti a kvalita života dle DLQI.
- S ohledem na některé překvapivé výsledky zejména z oblasti prediktorů MDE a GAD by bylo vhodné tuto problematiku dále zkoumat na početnějším vzorku pacientů s těmito psychologickými obtížemi.
- Ačkoliv byla metoda Emočních teploměrů primárně vyvinuta pro populaci pacientů s rakovinou, výsledky naší studie ukazují, že Emoční teploměry jsou validním screeningovým nástrojem k identifikaci pacientů po popáleninovém traumatu s rizikem rozvoje MDE či GAD, a to v období ještě před ukončením hospitalizace.

Seznam použité literatury

- Aaron, L., Patterson, D., Finch, C., Carrougher, G., & Heimbach, D. (2001). The utility of a burn specific measure of pain anxiety to prospectively predict pain and function: a comparative analysis. *Burns*, 27(4), 329-334.
- Ahrari, F., Salehi, S., Fatemi, M., Soltani, M., Taghavi, S., & Samimi, R. (2013). Severity of symptoms of depression among burned patients one week after injury, using Beck Depression Inventory-II (BDI-II). *Burns*, 39(2), 285-290.
- Al-shaqsi, S., Al-busaidi, S., Al-kashmiri, A., Hashish, A., Mheisin, A., & Al-barashdi, J. (2020). Beyond skin deep: understanding the physical and psychological sufferings of burn survivors in the Sultanate of Oman. *European Journal of Plastic Surgery*, 43(1), 627-632.
- Alvi, T., Assad, F., & Malik, M. (2009). Anxiety and depression in burn patients. *Journal of Ayub Medical College, Abbottabad: JAMC*, 21(1), 137-141.
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC: Author.
- American psychiatric association. (2015). DSM-5: Diagnostický a statistický manuál duševních poruch. Praha: Hogrefe - Testcentrum.
- Andrews, R., Browne, A., Drummond, P., & Wood, F. (2010). The impact of personality and coping on the development of depressive symptoms in adult burns survivors. *Burns*, vol. 36(1), 29-37.
- Asgharipour, N., Shariati, M., & Borhani, M. (2017). Assessment of Guided Imagery Effect on Reducing Anxiety and Pain Associated with Wound Dressing Changes in Burn Patients. *Iranian Journal of Psychiatry*, 11(3), 1-5.
- Attoe, C., & Pounds-cornish, E. (2015). Psychosocial adjustment following burns: An integrative literature review [Online]. *Burns*, 41(7), 1375-1384. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2015.02.020>
- Badal, D, W. (2006). Treatment of Depression and Related Moods: A Manual for Psychotherapists. New York: Routledge.
- Barret, J. (2012). Burns: A practical approach to immediate treatment and long-term care. *Journal of Plastic, Reconstructive*, 65(9), 1281-1281.

Basra, M., Salek, M., Camilleri, L., Sturkey, R., & Finlay, A. (2015). Determining the minimal clinically important difference and responsiveness of the dermatology life quality index (DLQI): Further data. *Dermatology*, 230(1), 27-33.

Beck, A. (1961). An Inventory for Measuring Depression. *Archives of General Psychiatry*, vol. 4(6), 561-571.

Beck, A., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897.

Beck, A.T., Steer, R.A. and Brown, G.K. (2000). BDI-II Fast Screen for Medical Patients Manual. The Psychological Corporation: London.

Beck, A.T., Steer, R.A., Brown, G.K. (1996). Manual for the Beck Depression Inventory-II. San Antonio, TX: Psychological Corporation.

Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J.E., Erbaugh, J.K. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4(6), 561-571.

Beck, K., Tan, S., Lim, L., Lum, S., & Krishna, L. (2016). Validation of the emotion thermometers and hospital anxiety and depression scales in Singapore: Screening cancer patients for distress, anxiety and depression. *Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology*, 12(2), 241-249.

Bereni-Marzouk, B., Giacalone, T., Thieulard, L., & Wassermann, D. (1982). Behavioural changes in burned adult patients during their stay in hospital. *Burns*, 8(5), 365-368.

Bernstein, G., & Garfinkel, B. (1992). The visual analogue scale for anxiety — Revised: Psychometric properties. *Journal of Anxiety Disorders*, 6(3), 223-239.

Blades, B., Mellis, N., & Munster, A. (1982). A Burn Specific Health Scale. *The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care*, 22(10), 872-875.

Blakeney, P., Rosenberg, L., Rosenberg, M., & Faber, A. (2008). Psychosocial care of persons with severe burns. *Burns*, 34(4), 433-440.

Brychta, P., Franců, M., Adlerová, T., Čerbák, P., Čupera, J., Dědovičová, Z., et al. (2021, 30. ledna). *Vybrané kapitoly z plastické chirurgie a popáleninové medicíny*. Centrum popálenin a rekonstrukční chirurgie – FN Brno.

- Byers, J., Bridges, S., Kijek, J., & Laborde, P. (2001). Burn patients' pain and anxiety experiences. *Journal of Burn Care and Rehabilitation*, 22(2), 144-149.
- Carmean, M., Grigorian, A., Burton, K., Joe, V., Stefan, J., & Godes, N. (2019). What Happens after a Positive Screen for Depression and Posttraumatic Stress Disorder in the Outpatient Burn Clinic?. *Journal of Burn Care and Research*, 40(5), 590-594.
- Carrougheer, G., Honari, S., Gibran, N., Schmidt, A., Tininenko, J., Patterson, D., & Ptacek, J. (2006). Self-reports of anxiety in burn-injured hospitalized adults during routine wound care. *Journal of Burn Care and Research*, 27(5), 676-681.
- Clarke, D., Cook, K., Coleman, K., & Smith, G. (2006). A qualitative examination of the experience of 'depression' in hospitalized medically ill patients. *PSYCHOPATHOLOGY*, 39(6), 303-312.
- Corsini, R. J. (2002). *The dictionary of psychology*. New York: Routledge.
- Cromes, G., Holavanahalli, R., Kowalske, K., & Helm, P. (2002). Predictors of Quality of Life as Measured by the Burn Specific Health Scale in Persons With Major Burn Injury. *Journal of Burn Care & Rehabilitation*, 23(3), 229-234.
- Davis, L. (2007). Quality of Life Issues Related to Dysphagia. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 23(4), 352-365.
- Derogatis, L., & Melisaratos, N. (1983). The Brief Symptom Inventory: an introductory report. *Psychological Medicine*, 13(3), 595-605.
- Di Pasquale, A., Lisi, A., Masellis, M. (2002). Model of Psychological Support for Burn Patients: Analysis of the Results of Eight Years Experience. *Annals of Burns and Fire Disasters* 15(2), 83-89.
- Druery, M., Brown, T., & Muller, M. (2005). Long term functional outcomes and quality of life following severe burn injury. *Burns*, 31(6), 692-695.
- Druery, M., Newcombe, P., Cameron, C., & Lipman, J. (2017). Factors influencing psychological, social and health outcomes after major burn injuries in adults: cohort study protocol. *BMJ Open*, 7(6).
- Dyster-Aas, J., Ekselius, L., Willebrand, M., Wikehult, B., & Gerdin, B. (2008). Major depression and posttraumatic stress disorder symptoms following severe burn injury in relation to lifetime psychiatric morbidity. *Journal of Trauma - Injury, Infection and Critical Care*, 64(5), 1349-1356.

- Edwards, R., Smith, M., Klick, B., Haythornthwaite, J., Magyar-russell, G., Fauerbach, J., Holavanahalli, R., Patterson, D., Blakeney, P., Lezotte, D., & Mckibben, J. (2007). Symptoms of depression and anxiety as unique predictors of pain-related outcomes following burn injury. *Annals of Behavioral Medicine*, 34(3), 313-322.
- Echevarría-Guanilo, M., Gonçalves, N., Farina, J., & Rossi, L. (2016). Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde no primeiro ano após a queimadura / Evaluación de calidad de vida relaciona con la salud en el primer año después de la quemadura / Assessment of health-related quality of life in the first year after burn. *Escola Anna Nery*, 20(1), 155-166.
- Elsherbiny, O., Salem, M., El-Sabbagh, A., Elhadidy, M., & Eldeen, S. (2011). Quality of life of adult patients with severe burns. *Burns*, 37(5), 776-789.
- Fabbri, S., & Petersen, D. (2016). A Novel Screening Tool for the Evaluation of Mood Complications in the Heart Failure Population: The Emotion Thermometers. *Heart*, 45(4), 377-387.
- Farag, M., Watson, E., Nenadlová, K., Asher, C., Al-aidarous, S., Mandalia, S., Williams, L., Edginton, T., Collins, D., & Vizcaychipi, M. (2018). Attribution bias underlying burns-induced anxiety symptoms. *Burns*, 44(6), 1502-1508.
- Fauerbach, J., Lawrence, J., Haythornthwaite, J., Richter, D., Mcguire, M., Schmidt, C., & Munster, A. (1997). Preburn psychiatric history affects posttrauma morbidity. *Psychosomatics*, 38(4), 374-385.
- Finlay, A., & Khan, G. (1994). Dermatology Life Quality Index (DLQI)-a simple practical measure for routine clinical use. *Clinical and Experimental Dermatology* 19(3), 210-216.
- Finlay, A., & Khan, G. (1994). Dermatology Life Quality Index (DLQI)-a simple practical measure for routine clinical use [Online]. *Clinical and Experimental Dermatology*, 19(3), 210-216.
- Finlay, V., Phillips, M., Allison, G., Wood, F., Ching, D., Wicaksono, D., Plowman, S., Hendrie, D., & Edgar, D. (2015). Towards more efficient burn care: Identifying factors associated with good quality of life post-burn. *Burns*, 41(7), 1397-1404.
- Finlay, V., Phillips, M., Wood, F., Hendrie, D., Allison, G., & Edgar, D. (2014). Enhancing the clinical utility of the Burn Specific Health Scale-Brief: Not just for major burns. *Burns*, 40(2), 328-336.
- Franulic, A., González, X., Trucco, M., & Vallejos, F. (1996). Emotional and psychosocial factors in burn patients during hospitalization. *Burns*, 22(8), 618-622.

- Franulic, A., González, X., Trucco, M., & Vallejos, F. (1996). Emotional and psychosocial factors in burn patients during hospitalization. *Burns*, 22(8), 618-622.
- Gandolfi, S., Carloni, R., Bertheuil, N., Grolleau, J., Auquit-auckbur, I., & Chaput, B. (2018). Assessment of quality-of-life in patients with face-and-neck burns: The Burn-Specific Health Scale for Face and Neck (BSHS-FN). *Burns*, 44(6), 1602-1609.
- Gibran, N. S., Wiechman, S., Meyer, W., Edelman, L., Fauerbach, J., Gibbons, L., Holavanahalli, R., et al. (2013). American Burn Association Consensus Statements. *Journal Of Burn Care & Research*, 34(4), 361-385.
- Girard, F., Chouinard, P., Boudreault, D., Poirier, C., Richard, C., Ruel, M., & Ferraro, P. (2006). Prevalence and Impact of Pain on the Quality of Life of Lung Transplant Recipients. *Chest*, 130(5), 1535-1540.
- Gojowy, D., Kauke, M., Ohmann, T., Homann, H., & Mannil, L. (2019). Early and late-recorded predictors of health-related quality of life of burn patients on long-term follow-up. *Burns*, 45(6), 1300-1310.
- Hamilton, M. (1960). A Rating Scale For Depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 23(1), 56-62.
- Harju, E., Michel, G., & Roser, K. (2019). A systematic review on the use of the emotion thermometer in individuals diagnosed with cancer. *Psycho-Oncology*, 28(9), 1803-1818.
- Hawker, G., Mian, S., Kendzerska, T., & French, M. (2011). Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36). *Arthritis Care & Research*, 63(S11), S240-S252.
- Humphries, R. (2014). *Burns: Epidemiology, Management and Impact on Muscle and Joint Functions*. New York: Nova Science Publishers.
- Choinière, M., Melzack, R., Rondeau, J., Girard, N., Paquin, M. (1989). The Pain of Burns. *The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care*, 29(11), 1531-1539.
- Jain, M., Khadilkar, N., & De Sousa, A. (2017). Burn-related factors affecting anxiety, depression and self-esteem in burn patients: An exploratory study. *Annals of Burns and Fire Disasters*, 30(1), 30-34.

- Jain, M., Khadilkar, N., & De Sousa, A. (2017). Burn-related factors affecting anxiety, depression and self-esteem in burn patients: An exploratory study. *Annals of Burns and Fire Disasters*, 30(1), 30-34.
- Janse, A., Gemke, R., Uiterwaal, C., van der Tweel, I., Kimpen, J., & Sinnema, G. (2004). Quality of life: patients and doctors don't always agree. *Journal of Clinical Epidemiology*, 57(7), 653-661.
- Jensen, M. (2003). Interpretation of visual analog scale ratings and change scores: a reanalysis of two clinical trials of postoperative pain. *The Journal of Pain*, 4(7), 407-414.
- Jeschke, M., Kamolz, L., Sjöberg, F., & Wolf, S. (2012). *Handbook of burns. Vol. 1: Acute Burn Care*. Berlin: Springer International Publishing.
- Jiang, D., Gong, F., Yuan, F., Zhao, P., He, X., Chu, X., Jiang, S., & Lv, G. (2018). Correlation between depression, posttraumatic stress disorder, and inflammatory factors in patients with severe burn injury. *American Surgeon*, 84(8), 1350-1354.
- Jonsson CE, Schuldt K, Linder J, et al. (1997). Rehabilitative, psychiatric, functional and aesthetic problems in patients treated for burn injuries: a preliminary follow-up study. *Acta Chir Plast*, 39(1), 3-8.
- Kildal, M., Andersson, G., Fugl-meyer, A., Lannerstam, K., & Gerdin, B. (2001). Development of a brief version of the Burn Specific Health Scale (BSHS-B). *Journal fo Trauma-Injury Infection and Critical Care*, 51(4), 740-746.
- Kishawi, D., Wozniak, A., & Mosier, M. (2020). TBSA and length of stay impact quality of life following burn injury. *Burns*, 46(3), 616-620.
- Klein, M., Engrav, L., Lezotte, D., Heltshe, S., Fauerbach, J., Holavanahalli, R., Rivara, F., & Pham, T. (2011). Functional and psychosocial outcomes of older adults after burn injury: Results from a multicenter database of severe burn injury. *Journal of Burn Care and Research*, 32(1), 66-78.
- Koljonen, V., Laitila, M., Sintonen, H., & Roine, R. (2013). Health-related quality of life of hospitalized patients with burns—Comparison with general population and a 2-year follow-up. *Burns*, 39(3), 451-457.
- Königová, R. (1999). *Komplexní léčba popálenin*. Praha: Grada.
- Königová, R., & Bláha, J. (2010). *Komplexní léčba popáleninového traumatu*. Praha: Karolinum.
- Kroenke, K., & Spitzer, R. (2002). The PHQ-9: A New Depression Diagnostic and Severity Measure.

Psychiatric Annals, 32(9), 509-515.

Kundu, K., Rawat, V., & Chattopadhyay, D. (2020). Gender differences in quality of life and psychological impact of facial burn scar in a tertiary care center. *Burns*. ???

Kvannli, L., Finlay, V., Edgar, D., Wu, A., & Wood, F. (2011). Using the Burn Specific Health Scale - Brief as a measure of quality of life after a burn—What score should clinicians expect?. *Burns*, 37(1), 54-60.

Lawrence, J. W., Fauerbach, J. A., & Thombs, B. D. (2006). Frequency and correlates of depression symptoms among long-term adult burn survivors. *Rehabilitation Psychology*, 51(4), 306-313.

Lecrubier Y, Sheehan DV, Weiller E, Amorim P, Bonora I, Sheehan KH, et al. (1997). The Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI). A short diagnostic structured interview: reliability and validity according to the CIDI. *Eur Psychiatry*, 12(5):224–231.

Loncar, Z., Bras, M., & Mickovic, V. (2006). The relationships between burn pain, anxiety and depression. *European Journal Of Pain*, 30(2), 319-325.

Löwe, B., Decker, O., Müller, S., Brähler, E., Schellberg, D., Herzog, W., & Herzberg, P. (2008). Validation and Standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the General Population. *Medical Care*, 46(3), 266-274.

Madianos, M., Papaghelis, M., Ioannovich, J., & Dafni, R. (2001). Psychiatric Disorders in Burn Patients: A Follow-Up Study. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 70(1), 30-37.

Maier, W., Buller, R., Philipp, M., & Heuser, I. (1988). The Hamilton Anxiety Scale: reliability, validity and sensitivity to change in anxiety and depressive disorders. *Journal of Affective Disorders*, 14(1), 61-68.

Mareš, J. (2014) Problémy se zjišťováním kvality života seniorů. *Prakt. Lék.*, 94(1), 22–31.

Mazharinia, N., Aghaei, S., & Shayan, Z. (2007). Dermatology Life Quality Index (DLQI) scores in burn victims after revival. *Journal of burn care*, 28(2), 312-317.

Meirte, J., van Loey, N., Maertens, K., Moortgat, P., Hubens, G., & Van Daele, U. (2014). Classification of quality of life subscales within the ICF framework in burn research: Identifying overlaps and gaps. *Burns*, 40(7), 1353-1359.

- Menzies, V. (2000). Depression and burn wounds. *Archives of Psychiatric Nursing*, 14(4), 199-206.
- Mitchell, A. (2011). Sensitivity \times PPV is a recognized test called the clinical utility index (CUI+) [Online]. *European Journal of Epidemiology*, 26(3), 251-252.
- Mitchell, A. (2011). Sensitivity \times PPV is a recognized test called the clinical utility index (CUI+). *European Journal of Epidemiology*, 26(3), 251-252.
- Mitchell, A. J., Baker-Glenn, E. A., Granger, L., & Symonds, P. (2010a). Can the Distress Thermometer be improved by additional mood domains? Part I. Initial validation of the Emotion Thermometers tool. *Psycho-Oncology*, 19(2), 125-133.
- Mitchell, A. J., Baker-Glenn, E. A., Park, B., Granger, L., & Symonds, P. (2010b). Can the Distress Thermometer be improved by additional mood domains? Part II. What is the optimal combination of Emotion Thermometers? *Psycho-Oncology*, 19(2), 134-140.
- Mitchell, A., Kaar, S., Coggan, C., & Herdman, J. (2008). Acceptability of common screening methods used to detect distress and related mood disorders—preferences of cancer specialists and non-specialists. *Psycho-Oncology*, 17(3), 226-236.
- Nilsson, A., Orwelius, L., Sveen, J., Willebrand, M., Ekselius, L., Gerdin, B., & Sjöberg, F. (2019). Anxiety and depression after burn, not as bad as we think 13A nationwide study. *Burns*, 45(6), 1367-1374.
- Oh, H., & Boo, S. (2017). Assessment of burn-specific health-related quality of life and patient scar status following burn. *Burns*, 43(7), 1479-1485.
- Orwelius, L., Willebrand, M., Gerdin, B., Ekselius, L., Fredrikson, M., & Sjöberg, F. (2013). Long term health-related quality of life after burns is strongly dependent on pre-existing disease and psychosocial issues and less due to the burn itself. *Burns*, 39(2), 229-235.
- Palmu, R., Partonen, T., Suominen, K., Saarni, S., Vuola, J., & Isometsä, E. (2015). Health-related quality of life 6 months after burns among hospitalized patients: Predictive importance of mental disorders and burn severity. *Burns*, 41(4), 742-748.
- Palmu, R., Suominen, K., Vuola, J., & Isometsä, E. (2011). Mental disorders after burn injury: A prospective study. *Burns*, 37(4), 601-609.
- Park, E., Oh, H., & Kim, T. (2013). The effects of relaxation breathing on procedural pain and anxiety

during burn care. *Burns*, 39(6), 1101-1106.

Patterson, D., Ptacek, J., Cromes, F., Fauerbach, J., & Engrav, L. (2000). The 2000 clinical research award: Describing and predicting distress and satisfaction with life for burn survivors. *Journal of Burn Care and Rehabilitation*, 21(6), 490-498.

Praško, J. (2005). *Úzkostné poruchy: klasifikace, diagnostika a léčba*. Praha: Portál.

Preiss, M., Vacíř, K. (1999). BDI-II. Beckova sebesuzovací škála pro dospělé. Brno: psychodiagnostika

Provençal, S., Rizkallah, E., El-baalbaki, G., & Bond, S. (2018). Hypnosis for burn wound care pain and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Burns*, 44(8), 1870-1881.

Psycho-oncology (UK) Information & Help (2021,15.dubna). *Emotion Thermometers Tool*. the LPT Psycho-oncology team (UK). <http://www.emotionthermometers.com/>

Ptacek, J., Patterson, D., & Heimbach, D. (2002). Inpatient depression in person with burns. *Journal of Burn Care and Rehabilitation*, 23(1), 1-9.

Ptacek, J., Patterson, D., Montgomery, B., & Heimbach, D. (1995). Pain, coping, and adjustment in patients with burns: Preliminary findings from a prospective study. *Journal of Pain and Symptom Management*, 10(6), 446-455.

Ptáček, R., Raboch, J., Vňuková, M., Hlinka, J., & Anders, M. (2016). Beckova škála deprese BDI-II – standardizace a využití v praxi. *Česká a Slovenská Psychiatrie*, 112(6), 270-274

Radloff, L. (2016). The CES-D Scale. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385-401.

Rencz, F., Mitev, A., Szabó, Á., Beretzky, Z., Poór, A., Holló, P., Wikonkál, N., Sárdy, M., Kárpáti, S., Szegedi, A., Remenyik, É., & Brodszky, V. (2021). A Rasch model analysis of two interpretations of ‘not relevant’ responses on the Dermatology Life Quality Index (DLQI). *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation - An Official Journal of the International Society of Quality of Life Research*, 12(1), 742-748.

Roaten, K. (2016). Burns. In M. Budd, S. Hough, S. Wegener & W. Stiers (eds.), M. Budd, S. Hough, S. Wegener & W. Stiers (eds.), *Practical Psychology in Medical Rehabilitation* (pp. 317-327). Cham: Springer International Publishing.

- Roaten, K. (2016). Burns. In M. Budd, S. Hough, S. Wegener & W. Stiers (eds.), M. Budd, S. Hough, S. Wegener & W. Stiers (eds.), *Practical Psychology in Medical Rehabilitation* (pp. 317-327).
- Robert, R., Blakeney, P., Villarreal, C., & Meyer, W. (2000). Anxiety: current practices in assessment and treatment of anxiety of burn patients. *Burns*, 26(6), 549-552.
- Roh, Y., Chung, H., Kwon, B., & Kim, G. (2012). Association between depression, patient scar assessment and burn-specific health in hospitalized burn patients. *Burns*, 38(4), 506-512.
- Sareen, J., Erickson, J., Medved, M., Asmundson, G., Enns, M., Stein, M., Leslie, W., Doupe, M., & Logsetty, S. (2013). RISK FACTORS FOR POST-INJURY MENTAL HEALTH PROBLEMS. *Depression and Anxiety*, 30(4), 321-327.
- Sedláčková, T. (2018). Poporodní blues a poporodní deprese – rizikové faktory a diagnostika [Bakalářská práce]. Univerzita Karlova.
- Shakespeare, V. (1998). Effect of small burn injury on physical, social and psychological health at 3–4 months after discharge. *Burns*, 24(8), 739-744.
- Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, Hergueta T, Baker R, Dunbar GC. (1998). The Mini-International Neuropsychiatric Interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatr*, 59(20), 34-57.
- Sheehan DV, Lecrubier Y, Sheehan KH, Janavs J, Weiller E, Keskiner A, et al. (1997). The validity of the Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) according to the SCID-P and its reliability. *Eur Psychiatry*, 12(5), 232–41.
- Sheridan, R. (2000). Long-term Outcome of Children Surviving Massive Burns. *JAMA*, 283(1). 115-125.
- Scholten, W., Batelaan, N., van Balkom, A., WJH. Penninx, B., Smit, J., & van Oppen, P. (2013). Recurrence of anxiety disorders and its predictors. *Journal of Affective Disorders*, 147(1-3), 180-185.
- Sideli, L., Barone, M., Mulè, A., Prestifilippo, A., La Barbera, D., Di Pasquale, A., Cataldi, S., & Lo Coco, R. (2017). Association between coping strategies and psychological adjustment after small burn injuries. A cross-sectional study. *Clinical Neuropsychiatry*, 14(2), 151-158.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Spitzer, R., Kroenke, K., Williams, J., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine*, 166(10), 1092-7.

Spronk, I., Bonsel, G., Polinder, S., van Baar, M., Janssen, M., & Haagsma, J. (2020). The added value of extending the EQ-5D-5L with an itching item for the assessment of health-related quality of life of burn patients: an explorative study. *Burns*, 47(4), 873-879.

Spronk, I., Dokter, J., & Polinder, S. (2018). Predictors of health-related quality of life after burn injuries: a systematic review. *Critical Care*, 22(1), 1-13.

Spronk, I., Van Loey, N., Sewalt, C., Nieboer, D., Renneberg, B., Moi, A., Oster, C., Orwelius, L., van Baar, M., & Polinder, S. (2020). Recovery of health-related quality of life after burn injuries: An individual participant data meta-analysis. *PLoS ONE*, 15(1), 1-19.

Stassen, H., Angst, J., & Delini-Stula, A. (1996). Delayed Onset of Action of Antidepressant Drugs? Survey of Results of Zurich Meta-Analyses. *Pharmacopsychiatry*, 29(3), 87-96.

Státní zdravotnický ústav. (2021,30.ledna). *Prevence popálenin*. Ministerstvo zdravotnictví České republiky. <https://www.nzip.cz/clanek/324-prevence-popalenin>

Stavrou, D., Weissman, O., Tessone, A., Zilinsky, I., Holloway, S., Boyd, J., & Haik, J. (2014). Health Related Quality of Life in burn patients – A review of the literature. *Burns*, 40(5), 788-796.

Stein, M., Jain, S., Giacino, J., Levin, H., Dikmen, S., Nelson, L., Vassar, M., Okonkwo, D., Diaz-arrastia, R., Robertson, C., Mukherjee, P., Mccrea, M., Mac Donald, C., Yue, J., Yuh, E., Sun, X., Campbell-sills, L., Temkin, N., & Manley, G. (2019). Risk of posttraumatic stress disorder and major depression in civilian patients after mild traumatic brain injury: A TRACK-TBI study. *JAMA Psychiatry*, 76(3), 249-258.

Taal, L., & Faber, A. (1997). Post-traumatic stress, pain and anxiety in adult burn victims. *Burns*, 23(7-8), 545 – 549.

Tedstone, J., Tarrier, N., & Faragher, E. (1998). An investigation of the factors associated with an increased risk of psychological morbidity in burn injured patients. *Burns*, 24(5), 407-415.

ter Smitten, M., de Graaf, R., & Van Loey, N. (2011). Prevalence and co-morbidity of psychiatric disorders 1–4 years after burn. *Burns*, 37(5), 753-761.

Thomas, C. R., Meyer, W. J., & Blakeney, P. E. (2007). Psychiatric disorders associated with burn

injury. In *Total Burn Care*, 55(2),819-828.

Thombs, B. (2007). Use of the Beck Depression Inventory for assessing depression in patients hospitalized with severe burn Disentangling symptoms of depression from injury and treatment factors. *Burns*, 33(5), 547-553.

Thombs, B., Bresnick, M., & Magyar-russell, G. (2006). Depression in survivors of burn injury: a systematic review. *General Hospital Psychiatry*, 28(6), 494-502.

Thombs, B., Bresnick, M., Magyar-russell, G., Fauerbach, J., Haines, J., & Spence, R. (2007). Depression in burn reconstruction patients: symptom prevalence and association with body image dissatisfaction and physical function. *General Hospital Psychiatry*, 29(1), 14-20.

Thombs, B., Bresnick, M., Magyar-russell, G., Lawrence, J., Mccann, U., & Fauerbach, J. (2007). Symptoms of depression predict change in physical health after burn injury. *Burns*, 33(3), 292-298.

Ullrich, P., Askay, S., & Patterson, D. (2009). Pain, depression, and physical functioning following burn injury. *Rehabilitation Psychology*, 54(2), 211-216.

Ulmer, J. (1997). An exploratory study of pain, coping, and depressed mood following burn injury. *Journal of Pain and Symptom Management*, 13(3), 148-157.

Van Loey, N., & Van Son, M. (2003). Psychopathology and Psychological Problems in Patients with Burn Scars: Epidemiology and Management. *American Journal of Clinical Dermatology*, 4(4), 245-272.

Van Loey, N., Oggel, A., Goemanne, A., Braem, L., Vanbrabant, L., & Geenen, R. (2014). Cognitive emotion regulation strategies and neuroticism in relation to depressive symptoms following burn injury: a longitudinal study with a 2-year follow-up. *Journal of Behavioral Medicine*, 37(5), 839-848.

van Loey, N., van Beeck, E., Faber, B., van de Schoot, R., & Bremer, M. (2012). Health-related quality of life after burns. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 72(2), 513-520.

Vokurka, M., & Hugo, J. (2009). *Velký lékařský slovník*. Praha: Maxdorf.

Wallis, H., Ripper, S., Germann, G., Wind, G., Jester, A., & Renneberg, B. (2006). Emotional distress and psychosocial resources in patients recovering from severe burn injury. *Journal of Burn Care and Research*, 27(5), 734-741.

Wasiak, J., Lee, S., Paul, E., Shen, A., Tan, H., Cleland, H., & Gabbe, B. (2017). Female patients display

poorer burn-specific quality of life 12 months after a burn injury. *Injury*, 48(1), 87-93

WHO. (2013) Mezinárodní klasifikace nemocí: Instrukční příručka. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Retrieved from http://www.uzis.cz/system/files/mkn-tabelarni-cast_1-1-2013.pdf

Wiechman, S., & Patterson, D. (2004). Abc Of Burns: Psychosocial Aspects Of Burn Injuries. *BMJ: British Medical Journal*, 329(7462), 391-393.

Wiechman, S., Johnson, K., & Kalpakjian, C. (2016). Measuring Depression in Adults with Burn Injury: A Systematic Review. *Journal of Burn Care and Research*, 37(5), e415-e426.

Wiechman, S., Ptacek, J., Patterson, D., Gibran, N., Engrav, L., & Heimbach, D. (2001). Rates, trends, and severity of depression after burn injuries. *Journal of Burn Care and Rehabilitation*, 22(6), 417-424.

Wiechman, S., Saxe, G., & Fauerbach, J. (2017). Psychological outcomes following burn injuries. *Journal of Burn Care and Research*, 38(3), e629-e631.

Williams, E., & Griffiths, T. (1991). Psychological consequences of burn injury. *Burns*, 17(6), 478-480.

Williams, R., Doctor, J., Patterson, D., & Gibran, N. (2003). Health outcomes for burn survivors: A 2 - year follow-up. *Rehabilitation Psychology*, 48(3), 189-194.

Wisely, J., & Tarrier, N. (2001). A survey of the need for psychological input in a follow-up service for adult burn-injured patients. *Burns*, 27(8), 801-807.

Wisely, J., Hoyle, E., Tarrier, N., & Edwards, J. (2007). Where to start?: Attempting to meet the psychological needs of burned patients *Burns*, 33(6), 736-746.

Woodforde, J., & Merskey, H. (1972). Some relationships between subjective measures of pain. *Journal of Psychosomatic Research*, 16(3), 173-178.

Wu, Y., Levis, B., Ioannidis, J., Benedetti, A., & Thombs, B. (2020). Probability of Major Depression Classification Based on the SCID, CIDI, and MINI Diagnostic Interviews: A Synthesis of Three Individual Participant Data Meta-Analyses. *PSYCHOTHERAPY AND PSYCHOSOMATICS*, 90(1), 28-40.

Xie, B., Xiao, S., Zhu, S., & Xia, Z. (2012). Evaluation of long term health-related quality of life in extensive burns: A 12-year experience in a burn center. *Burns*, vol. 38(issue 3), 348-35

Seznam tabulek

Tabulka 1: Sociodemografické a klinické charakteristiky souboru

Tabulka 2: Rozdíly v sociodemografických proměnných mezi skupinami pacientů s M.I.N.I. MDE ANO a M.I.N.I. MDE NE během hospitalizace

Tabulka 3: Rozdíly u klinických proměnných mezi skupinami pacientů s M.I.N.I. MDE ANO a M.I.N.I. MDE NE během hospitalizace

Tabulka 4: Rozdíly u psychologických proměnných mezi skupinami pacientů s M.I.N.I. MDE ANO a M.I.N.I. MDE NE během hospitalizace

Tabulka 5: Rozdíly v sociodemografických proměnných mezi skupinami pacientů s M.I.N.I. GAD ANO a M.I.N.I. GAD NE během hospitalizace

Tabulka 6: Rozdíly u klinických proměnných mezi skupinami pacientů s M.I.N.I. GAD ANO a M.I.N.I. GAD NE během hospitalizace

Tabulka 7: Rozdíly u psychologických proměnných mezi skupinami pacientů s M.I.N.I. GAD ANO a M.I.N.I. GAD NE během hospitalizace

Tabulka 8: Korelace psychologických proměnných s jednotlivými termometry Emočních teploměrů

Tabulka 9: Predikce BSHS-HS na základě sociodemografických proměnných

Tabulka 10: Predikce BSHS-HS na základě klinických proměnných

Tabulka 11: Predikce BSHS-HS na základě proměnné DLQI-HS

Tabulka 12: Prediktivní schopnost Emočních teploměrů a dalších dotazníkových metod k identifikaci pacientů s M.I.N.I. MDE ANO (pouze současná a rekurentní)

Tabulka 13: Prediktivní schopnost Emočních teploměrů a dalších dotazníkových metod k identifikaci pacientů s M.I.N.I. GAD ANO

Seznam obrázků

Obrázek 1: graf užívání antidepresiv ve skupině pacientů s MDE ANO a skupině pacientů s MDE NE

Obrázek 2: graf rozsahu popálení ve skupině pacientů s MDE ANO a skupině pacientů s MDE NE

Obrázek 3: graf BDI II ve skupině pacientů s MDE ANO a skupině pacientů s MDE NE

Obrázek 4: graf GAD7 ve skupině pacientů s MDE ANO a skupině pacientů s MDE NE

Obrázek 5: graf ET deprese ve skupině pacientů s MDE ANO a skupině pacientů s MDE NE

Obrázek 6: graf BSHS-HS ve skupině pacientů s MDE ANO a skupině pacientů s MDE NE

Obrázek 7: graf pracujících jedinců ve skupině pacientů s GAD ANO a skupině pacientů s GAD NE

Obrázek 8: graf užívání antidepresiv ve skupině pacientů s GAD ANO a skupině pacientů s GAD NE

Obrázek 9: graf užívání anxiolytik ve skupině pacientů s GAD ANO a skupině pacientů s GAD NE

Obrázek 10: graf popálení na viditelných místech ve skupině pacientů s GAD ANO a skupině pacientů s GAD NE

Obrázek 11: graf ET deprese ve skupině pacientů s GAD ANO a skupině pacientů s GAD NE

Obrázek 12: graf BDI-II ve skupině pacientů s GAD ANO a skupině pacientů s GAD NE

Obrázek 13: graf ET úzkost ve skupině pacientů s GAD ANO a skupině pacientů s GAD NE

Obrázek 14: graf GAD7 ve skupině pacientů s GAD ANO a skupině pacientů s GAD NE

Obrázek 15: graf ROC křivky ET-DEP vs. MDE ANO

Obrázek 16: graf ROC křivky BDI-II vs. MDE ANO

Obrázek 17: graf ROC křivky ET-ANX vs. GAD ANO

Obrázek 18: graf ROC křivky GAD7 vs. GAD ANO

Seznam zkratek

15D – 15 Dimension instrument of health-related quality of life

APA – Americká psychologická asociace

BAI – Beckův inventář úzkosti

BDI-FS – Beck Depression Inventory – Fast Screen

BDI-II – Beckova sebeposuzovací škála depresivity – druhá edice

BSHS-B – Burns Specific Health Scale – Brief

BSI – Brief symptom inventory

CES-D – Center for Epidemiological Studies Depression Scale

CIDI – Composite International Diagnostic Interview

DLQI – Dermatologický index kvality života

DLQI – Dermatologický index kvality života

DSM – Diagnostický a statistický manuál mentálních poruch

EQ-5D – Euro Quality Of Life

ET – Emoční teploměry

ET5 – hrubý skór Emočních teploměrů

ET-ANG – Emoční teploměr vzteku

ET-ANX – Emoční teploměr úzkosti

ET-DEP – Emoční teploměr deprese

ET-DIS – Emoční teploměr distresu

ET-HEL – Emoční teploměr pomoci

GAD – generalizovaná úzkostná porucha

GAD-7 - General Anxiety Disorder

GAD-7 – Sedmipoložková škála generalizované úzkostné poruchy

HAM-A – Hamilton anxiety rating scale

HAM-D – Hamilton Depression Rating Scale

HRQoL – kvalita života týkající se zdravotního stavu

SF-36 – Short Form 36 Health Survey Questionnaire

M.I.N.I. – Mini-mezinárodní neuropsychiatrický rozhovor

MKN – Mezinárodní klasifikace nemocí

PHQ – Patient Health Questionnaire

PTSD – posttraumatická stresová porucha

QLQ – Quality Life Questionnaire

QOL – kvalita života

QOLS – Quality Of Life Scale

ROC – Receiver Operating Characteristic

SCID – Structured Clinical Interview for DSM Disorders

STAI – State-Trait Anxiety Inventory

TBSA % – Rozsah popálení z celkového tělesného povrchu určován procenty)

VAS I – Vizuálně analogová škála intenzity bolesti

VAS N – Vizuálně analogová škála nepříjemnosti bolesti

WHO – Světová zdravotnická organizace

Přílohy

Příloha 1: česká verze Emočních teploměrů

Emoční teploměry 5 položek + pomoc

Instrukce: v prvních čtyřech sloupcích prosím označte číslo (0-10), které nejlépe vystihuje v jakém jste byl/a emočním stavu v posledním týdnu, včetně dneška. V posledním sloupci prosím označte jak moc potřebujete kvůli tomu pomoci.

	1. Nepohoda	2. Úzkost	3. Deprese	4. Vztek	5. Potřeba pomoci	
Extrémní	10	10	10	10	10	Naléhavá
	9	9	9	9	9	
	8	8	8	8	8	
	7	7	7	7	7	
	6	6	6	6	6	
	5	5	5	5	5	
	4	4	4	4	4	
	3	3	3	3	3	
	2	2	2	2	2	
	1	1	1	1	1	Zvládám to sám/sama
Žádná	0	0	0	0	0	

UŽ vám někdo pomáhá s těmito problémy? ☐ N/A ☐ Ne ☐ ANO Potřebujete další pomoc s těmito problémy? ☐ Ne ☐ Ano